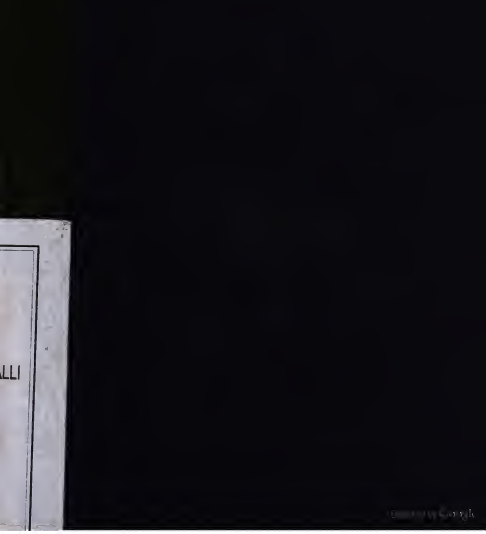


ALLI





LETTRES
D'UN VOYAGEUR
SUR LES CAUSES
DE LA STRUCTURE ACTUELLE
DE LA TERRE.



A STRASBOURG,
chez LEVRAULT, Imprimeur de l'Intendance.
MDCCLXXXVI.
AVEC APPROBATION ET PERMISSION.



LETTRE PREMIERE.

LE voyage agréable, que nous fîmes enſemble dans la Suiſſe, nous ayant donné ſouvent, Monſieur, occaſion de converſer ſur la formation des montagnes, nos réflexions ſur cet objet nous conduiſirent naturellement à la formation de la terre même, & nous nous promîmes de nous donner réciproquement nos idées ſur cette matière épineuſe, qui eſt journellement la ſource de tant de ſiſtêmes différens. Je ſuis, je l'avoue, bien loin d'avoir les connoiſſances requiſes pour traiter à fond ce ſujet; mais ſur le travail des autres & les réflexions que m'ont ſuggérées leurs ſiſtêmes divers, je me ſuis formé quelques idées qu'en conſéquence

de ma promeſſe j'oſe vous communiquer, dans l'eſpérance du moins que cela vous engagera à tenir celle que vous me fîtes alors.

Je vous avouerai que je ne vois encore aucun ſiſtême qui me ſatisfaſſe. Tous leurs auteurs ont voulu attribuer à une ſeule cauſe élémentaire l'ordre & le déſordre qui règnent actuellement dans notre planète (car ils y ſont tous deux bien marqués); & en conſéquence de cette prédilection pour cet agent unique, ils ont vu à tout moment leurs ſiſtêmes en but à la contradiction, & démentis par des effets variés & ſouvent contraires.

Je croirois plutôt que ce ſeroit en admettant pluſieurs cauſes ſucceſſives, que l'on pourroit parvenir à ſe former une idée plus plauſible de la formation variée & de la ſtructure actuelle de notre globe, & des révolutions qui y ont donné lieu. Je dis plauſible, parce que je penſe que la phyſique, quelques progrès qu'elle ait faits, eſt encore trop loin de la perfection dont la nature humaine eſt ſuſceptible, pour donner ſur cette matière quelque choſe de bien ſatisfaiſant. Preſque tous les auteurs de ces ſiſtêmes, pour porter l'ou-

vrage au point où il ſe trouve aujourd'hui, remontent à des ſiècles infinis ; tandis que l'hiſtoire authentique des hommes, la naiſſance & les progrès des arts les plus néceſſaires, conſignés dans les annales de toutes les nations, me diſent que le monde, du moins depuis ſa dernière grande révolution, eſt encore bien récent & ne peut guères remonter beaucoup au-delà des années qui lui ſont le plus ordinairement aſſignées.

Je conviens néanmoins que l'hiſtoire ancienne des nations fournit à pluſieurs des raiſons pour lui donner une durée bien plus reculée, tandis que d'autres, n'y voyant qu'incertitudes & fables monſtrueuſes, rejettent entièrement ſon témoignage.

Quelques-uns, ſuppoſant à certains monumens extraordinaires encore ſubſiſtans, une antiquité au-delà de toute hiſtoire, ſe perſuadent que ſur ce globe, dont l'origine ſe perd dans l'eſpace des temps, l'ignorance & les lumières ſe ſont ſuccédées à pluſieurs repriſes, comme il eſt arrivé entre le ſiècle d'Auguſte & celui où nous vivons. Les phyſiciens ſe piquent de n'interroger que la nature,

Si elle se laisse pénétrer en partie sur certains objets, les seules réponses qu'elle ait encore faites par leurs bouches, ne me paroissent pas moins incertaines & confuses sur son ensemble, & le champ est encore très-libre pour les conjectures.

Il faut convenir que l'histoire des premiers temps interrompue, tronquée, défigurée & noyée dans des fables absurdes, présente plus d'incertitudes que de faits sur lesquels on puisse faire fond. C'est une ombre presqu'effacée, mais qui ne prouve pas moins l'existence d'un corps réel. La vanité des nations & des auteurs l'a presqu'ensevelie sous le poids de contes apocriphes. Les effets physiques de la nature, les saisons & leurs travaux, quelques traits historiques qui se trouvent mêlés & confondus pour former des fables allégoriques & ingénieuses, produisent pour nous un chaos bien difficile à démêler; aussi la plupart des faits qu'elles auront voulu conserver, y ont-ils resté & y resteront-ils éternellement couverts d'un voile impénétrable.

Mais à travers ces ténèbres épaisses, la saine critique [1] discerne de loin en loin quelques faits principaux qui, reparoissant

foujours dans l'hiftoire, dans les myftères & les fables de tous les peuples, indiquent les veftiges réels de certaines vérités dont tous ont également confervé quelqu'idée.

Prefque toutes les nations ont voulu s'attribuer cette prééminence que paroiffent donner une antiquité plus reculée, & l'honneur d'avoir inventé ou perfectionné les arts: mais l'émigration fucceffive de petites colonies, dont les époques font conftatées, & la folitude qui régnoit dans les pays où elles fe font établies; la naiffance & les progrès des arts dans d'autres régions, dont les dates fe décèlent avec affez d'évidence; démontrent le commencement ou le renouvellement peu éloigné du genre humain. Quelques-uns de ces arts portés en moins de quatre ou cinq cent ans à une perfection étonnante, & qui, à bien des égards, n'a point encore été furpaffée, prouvent qu'il ne faut que quelques circonftances heureufes & quelques génies qui fe font rencontrés chez certains peuples, pour leur donner en très-peu de temps un effor que des fiècles n'ont pu faire éclore chez d'autres.

L'épopée & la tragédie n'ont prefque point eu d'enfance. Homère & Sophocles

les ont portées tout d'un coup au plus haut degré de perfection. Il est probable que les Praxitèles & les Apelles ont trouvé la sculpture & la peinture aussi dénuées de gout en Grèce, que les Michel-Anges & les Raphaels les ont trouvées en Italie. Les successeurs de ces artistes dans l'un & l'autre pays, bien loin de les surpasser, ne les ont pas même égalés. La perfection des arts ne suit donc pas le nombre des années & des siècles [2], & ce n'est pas de leur état seul qu'il faut déduire l'antiquité des nations.

Les fondemens sur lesquels certains peuples appuient leurs prétentions, tombent d'eux-mêmes, lorsque, pour les soutenir, ils sont obligés de recourir au-delà de certaines époques, à des êtres imaginaires, soit dieux soit demi-dieux. Ces temps vraiment fabuleux, qui finissent également chez tous vers la date à peu près que l'on donne au déluge & au renouvellement du genre humain, fournissent par là une probabilité de plus à ces évènemens dont les traditions unanimes de toutes les nations confirment la réalité.

Après avoir essayé de tirer de l'histoire ces traits authentiques qui paroissent prou-

ver un renouvellement général du genre humain, & d'en reſtreindre la date à une époque qui ne peut excéder de beaucoup l'antiquité qu'on lui donne communément, je tâcherai de répondre en peu de mots aux objeċtions principales tirées de cette même hiſtoire, qui militent pour une durée bien plus conſidérable. Pardonnez, Monſieur, ſi dans tout ce détail je m'attache moins au choix des expreſſions qu'au vrai des penſées.

Quand je vois, il y a environ 3500 ans, que le plus beau climat de notre Europe & les pays les plus fertiles des côtes oppoſées de l'Afrique n'étoient point habités, ou n'avoient que fort peu d'habitans ; quand l'hiſtoire me parle de l'émigration ſucceſſive de très-petites colonies de l'Aſie & de l'Égypte [3] pour occuper les plages les plus heureuſes de la Grèce ; lorſqu'elle m'ajoute que quelques avanturiers un peu inſtruits dans les arts les plus néceſſaires à la ſociété, ont raſſemblé quelques ſauvages & s'en ſont rendus les ſouverains : je concluds aiſément que les hommes, peu nombreux alors, avoient des habitations à choiſir, & que l'Aſie en étoit en quelque ſorte la grande pépi-

nière. J'obſerve que 500 ans après, les côtes même de l'Aſie & de l'Égypte, qui fourniſſoient ces colonies, étoient encore très-peu peuplées, & je ſuis d'autant plus fondé à le croire, que les poèmes célèbres d'Homère me diſent en effet que du temps du ſiége de Troye (il y a environ 3000 ans), chaque ville, tant dans la Grèce que ſur les côtes de l'Aſie, faiſoit ſouveraineté à part, & que leurs héros n'étoient encore qu'à la cinquième ou ſixième génération de leurs premiers fondateurs. L'origine de leurs ayeux rapportée aux dieux, c'eſt-à-dire aux premiers hommes qui ſe ſont tirés de la foule, & qui ſe ſont ſervi de cette prévention d'un peuple groſſier pour arriver à la prééminence, m'atteſte leur généalogie peu ancienne. Des nations qui ſont devenues puiſſantes des ſiècles après, tels que les Lydiens, n'étoient alors que des alliés très-foibles de cette ville aſſiégée. De ce que ce poète ne me dit rien des royaumes de Babylone & d'Aſſyrie, je me perſuade que ces puiſſances, limitées à l'intérieur de l'Aſie, n'avoient point encore étendu leur influence ſur les côtes de Phrygie; effectivement quelque temps

avant cette époque toutes les forces de ces états, coloſſales à la vérité par rapport à ces ſiècles, ſe trouvoient concentrées dans les ſeules villes de Ninive & de Babylone. De ce que ces villes avoient tant d'avance ſur les autres, je ſuis encore en droit de conclure qu'elles étoient ſituées plus près du premier ſéjour des hommes. Homère m'apprend que Thèbes en Égypte étoit déjà célèbre, mais la baſſe Égypte peu habitée [4]. Memphis, ou n'étoit pas encore bâtie, ou étoit de peu d'importance. Les Pyramides, ces monumens orgueilleux dont la fondation a été fauſſement reculée par quelques-uns au-delà de toute hiſtoire, n'y avoient point encore élevé leurs têtes ſuperbes, & le Delta, couvert des eaux de la mer, étoit encore le domaine des poiſſons & des veaux marins. Sur ce dernier article ce poète bien inſtruit eſt formel, & ſon ſilence ſur les deux autres eſt une préſomption peu douteuſe de leur non-exiſtence. La Sicile étoit habitée de ſon temps par des peuples épars & paſteurs. C'eſt après le ſiége de Troye & la dévaſtation de petits états voiſins, que d'autres émigrans chaſſés de la Phrygie, & quelques Grecs

naufragés à leur retour, ou éloignés de leur patrie par des diſſenſions, viennent occuper de proche en proche les côtes voiſines de l'Italie. Vers ce temps, ou ſelon l'opinion ordinaire 300 ans après la deſtruction de cette ville fameuſe, de pareilles diſſenſions font partir une colonie de la Phœnicie pour s'établir ſur les campagnes fertiles de l'Afrique & fonder Cartage [5]. L'hiſtoire, il eſt vrai, me dit que ces nouveaux venus trouvèrent dans ces pays quelques ſauvages qu'elle appelle Indigènes, ou enfans de la terre : mais parce que cette dernière n'en produit plus, je ſens qu'il eſt plus raiſonnable de croire que ces anciens habitans ſeront venus quelques centaines d'années plus tôt de cette même pépinière d'Aſie, par des routes plus longues en ſuivant les hauteurs. S'ils étoient moins civiliſés, c'eſt que les arts étoient moins avancés quand ils quittèrent leur première ſociété, & qu'ils ſe feront abrutis dans la diſperſion d'un ſi long voyage. Si je me tranſporte à la Chine & à l'orient de l'Aſie, j'y trouve la tradition conſtante que leurs premiers habitans ſont venus de l'occident. En Amérique celle des peuples les

plus civilisés fait venir leurs premiers pères de l'Orient, mais plus tard [6]. De cette analyse de l'histoire ancienne, & de ces faits authentiques, je concluds que les premiers hommes habitoient l'intérieur de l'Asie; que tous sortent d'une même tige, & que ce n'est que depuis environ 3500 ans qu'ils commencèrent à se disperser dans les autres parties du monde.

Je vois errer dans des pays toujours cultivés depuis, des peuples encore nomades & pasteurs, & des sociétés peu nombreuses se réunir en petits états très-bornés, & jeter les fondemens des villes & des nations, fameuses quelques siècles après.

Toutes ces circonstances, dont je ne puis douter, me disposent à croire que cette race, ou tiroit son origine d'un temps peu éloigné de là, ou qu'elle avoit assez récemment souffert une grande diminution; ce qui paroît d'autant plus probable, que les traditions de tous les peuples portent que la terre avoit été submergée par un déluge universel auquel un très-petit nombre d'hommes avoit échappé. Les fêtes, les cérémonies, les mystères de

ces nations & de toutes celles qui en ſortirent, en conſervoient la mémoire, plus ou moins changée & défigurée.

Il eſt vrai que l'hiſtoire me parle des demi-dieux qui ont régné ſur les peuples & dont la vie, ſelon quelques uns, étoit d'une durée extraordinaire. Je ne reconnois pas ces êtres imaginaires que je dois néceſſairement rejeter; mais j'y vois des bienfaiteurs des hommes & les inventeurs des arts, & pluſieurs auteurs moins fabuleux m'y confirment [7]. Tout ce que je puis accorder, c'eſt que dans les temps antérieurs, ces hommes vivoient plus long-temps. L'hiſtoire me dit encore qu'avant le déluge les dieux mêmes, dont je ne puis néanmoins reconnoître la divinité, ont régné ſur la terre pendant un grand nombre de ſiècles. Pluſieurs auteurs [8] de pays divers, des écrits deſquels l'antiquité nous a conſervé quelques lambeaux, & dont ceux qui nous reſtent, ont tiré leurs hiſtoires des premiers temps, fixent de concert le déluge à la dixième génération de ces mêmes dieux.

La généalogie de Noé & la longévité de ſes prédéceſſeurs, rapportées par le légiſlateur juif, me confirment également

le même nombre de générations, & la longue vie des hommes anti-diluviens. Il me dit auſſi que ceux, qui ont vécu immédiatement après ce déſaſtre, ont pouſſé leur carrière, mais toujours en diminuant, au-delà des bornes de la vie actuelle.

En faiſant la revue de tous les auteurs anciens, il eſt impoſſible que celui-ci, certainement le plus ancien de tous, & dont les écrits nous ont été tranſmis dans une intégrité qui n'a point d'exemple, ne fixe une attention toute particulière, en faiſant même abſtraction de toute idée d'inſpiration. Les perſonnes de ſang-froid, qui n'ont pas de ſiſtême à faire valoir, ne peuvent lui refuſer une certaine déférence au moins comme hiſtorien [9], racontant les faits de ſon temps. La ſimplicité & la naïveté de ſon ſtyle lui donnent bien un air de candeur & de vérité. Son ſiècle remonte aux temps où nous avons déjà vu que notre Europe étoit encore bien peu peuplée d'habitans nomades & barbares, & où ſur les côtes même de l'Aſie un peu éloignées de l'intérieur, les villes & les états ne faiſoient que de naître. Ce ſiècle s'approchoit donc de ces temps où

les hommes devoient être encore bien moins nombreux: il compte ſoigneuſement les générations qui l'ont précédé juſqu'à l'évènement qui a dû être la cauſe de cette rareté de l'eſpèce. Il fixe avec préciſion la durée de chacune. Ce n'eſt pas à un petit nombre de perſonnes que ſes écrits ſont conſignés, c'eſt à tout un peuple qu'ils ſont lus publiquement. Les faits généraux dont il parle, ſe trouvent liés & confirmés par les traditions conſtantes & non communiquées de tous les peuples de la terre, & ſur-tout de ceux qui, comme ſon récit, bornent leur hiſtoire à un petit nombre de faits ſimples. Par-tout où l'on a trouvé des hommes (ſi ce n'eſt peut-être en Amérique, viſiblement peuplée bien plus tard) on a remarqué la tradition d'un déluge univerſel qui, à l'exception d'un petit nombre, auroit englouti tous les hommes. Après avoir brièvement décrit la création dont les principaux traits, quoique un peu effacés & défigurés, ſe retrouvent dans les auteurs les plus anciens [10]; après avoir énuméré les dix générations (appelées races divines par ces derniers) juſqu'au déluge, il en raconte la cauſe,
le

le commencement & la fin. Il donne enſuite les noms & l'extraction des premiers pères de tous les peuples, & déſigne les pays où ils ont fixé leurs familles. Japhet, comme il le dit, eſt reconnu par les anciens pour le père des nations européennes. Nous verrons dans la ſuite que Sem & Cham le ſont pour tiges des autres peuples, par toutes les anciennes nations exiſtantes de l'Aſie.

On oppoſe cependant à ce détail comme une objection très-grave, que l'on ne retrouve point dans les hiſtoriens grecs ou romains les mêmes noms de perſonnages, de villes ou de peuples dont ſe ſervent Moyſe & les écritures ſaintes: mais on doit obſerver que les Grecs, naturellement attachés à l'harmonie de leur langue, ont changé ou grécisé, ſi je puis ainſi parler, tous les noms barbares dont leurs oreilles étoient offenſées, & plus anciennement encore traduiſoient en grec ces noms preſque toujours ſignificatifs. Les Romains, en envoyant des colonies romaines dans ces pays, tâchoient de faire oublier juſqu'à leurs anciennes dénominations, en leur donnant des noms latins tout différens. Mais ce-

qui eſt bien digne de remarque, c'eſt que les Arabes & les Tartares (peuples nomades qui ont toujours conſervé leurs mœurs & leurs traditions, auxquelles ils ſont ſingulièrement attachés, de même qu'à leur généalogie) ont reſtitué à pluſieurs villes & provinces d'Aſie, leurs anciens noms qui ſe trouvent être les mêmes que leur avoient donnés les écrivains hébreux, oubliés dans le pays même pendant plus de quinze ſiècles.

Du temps des empereurs romains, on auroit pu chercher envain Tadmor & Balbec, méconnoiſſables ſous les noms agréables d'Heliopolis & de Palmyre. On s'adreſſeroit auſſi inutilement aujourd'hui aux Arabes pour les trouver ſous ces beaux noms. Chus a redonné ſon nom au Chuſiſtan. Le Caire, comme capitale de l'Égypte, eſt nommé Meſr de Meſraïm, petit-fils de Cham, par les Coptes qui doivent leur nom, qu'ils ont repris, à Caphtor fils de ce dernier; les Turcomans & leur pays, à Turgoma. Les Arabes ſe ſont toujours glorifiés d'être deſcendus d'Abraham par Iſmaël, & ne lui portoient pas moins de vénétion comme payens, que comme maho-

métans. C'est même le seul des objets de leur dévotion que Mahomet a cru nécessaire de conserver. Tous les Tartares orientaux se reconnoissent enfans de Gog & Magog. Le vrai nom de la Chine est Tchin, & sa partie méridionale portoit encore au treizième siècle la dénomination de Matchin. Prononciations, il est vrai, différentes des mêmes noms, mais qui prouvent toujours que les Chinois sont réellement descendans de ces Patriarches.

Sans aller si loin, les Russes & les Moscovites, dont les pays ingrats n'ont pas été enviés par tant de peuples (qui dans nos climats tempérés se sont culbutés & anéantis), portent encore ces noms dérivés de ceux que Moyse assigne à leurs fondateurs, Ross & Mosoch. Il ne seroit pas difficile d'alléguer [11] un grand nombre d'autres peuples, de villes & de provinces d'Asie, reconquis par les anciens habitans qui s'étoient tenus à l'écart pendant les dominations étrangères & la durée des grands empires, qui ont ainsi repris après tant de siècles les dénominations que leur assigne cet auteur ancien prouvé véridique & instruit,

par-là même qu'il rapporte des faits étrangers aux Israélites, & qui devoient très-peu les intéresser.

Cette conservation, cette reprise des anciens noms par des peuples si divers & si distincts de religion & de pays, est sans contredit un fait aussi singulier que frappant, qui prouve invinciblement que plus de 3500 ans n'ont fait qu'éclaircir & confirmer ce que Moyse avoit avancé sur l'origine des nations.

Pour démontrer l'inexactitude de la chronologie mosaïque depuis le déluge, on s'est de tout temps appuyé sur la prétendue antiquité des Égyptiens, & plus récemment sur celle des Chinois [12], dont on s'est plu à exalter la science & l'exactitude historique. Ces deux nations ont fait remonter leurs annales presqu'aussi haut que le demandent les physiciens modernes. Les premiers missionnaires, en voulant relever la gloire & l'importance de cette nation qui les a reçus avec tant de distinction [13], ont contribué par vanité propre à accréditer en Europe les fables rejetées par les vrais savans du pays même, qui conviennent que la certitude historique ne remonte

pas au-delà d'une dixaine de ſiècles avant Confucius, qui vivoit environ 600 ans avant notre ère, c'eſt-à-dire, plus tard chez eux que chez nous. M. Sale, qui a donné de ſi beaux morceaux d'hiſtoire orientale dans l'hiſtoire univerſelle écrite il y a 40 ans par une ſociété de gens de lettres en Angleterre, & M. de Guignes plus récemment, tous deux véritablement verſés dans les langues orientales, ont tiré du texte même de ces annales anciennes de la Chine les preuves les plus complettes de leur fauſſeté. Il eſt dit dans ces chroniques qu'un de leurs rois a tiré les hommes des cavernes & des creux des arbres pour leur faire habiter des cabanes de roſeaux, & qu'il a le premier ſubſtitué les grains aux glands & aux fruits ſauvages. Quelques-uns de ſes ſucceſſeurs ſont cités pour être les inventeurs de pluſieurs arts plus compliqués, & qui ſuppoſent une plus grande civiliſation. Suit une longue liſte de rois ſans faits: enſuite quelques milliers d'années plus tard vient un autre roi qui retire encore les hommes des cavernes comme auparavant, & des ſucceſſeurs qui inventent les mêmes arts. On peut har-

diment conclure de là, que, comme les anciens Égyptiens, les Chinois ont placé de suite, comme seuls souverains de cet empire, la liste des petits rois qui ont régné en même temps sur différentes parties. Du temps de Confucius ce pays étoit encore partagé en plusieurs petites souverainetés, & la partie méridionale à moitié submergée & peu habitée. Il étoit lui-même sujet d'un de ces petits princes tributaires du roi de la Chine septentrionale; il donne dans sa chronique une liste très-séche d'une longue suite de rois anciens, mais il regarde lui-même comme incertaine & fabuleuse l'histoire des temps antérieurs à une époque qui ne remonte pas au siècle de Moyse. Les fauteurs de cette haute antiquité ont cru néanmoins en trouver des preuves triomphantes dans la prétendue suite des éclipses observées dans la Chine. Mais les astronomes, qui ont voulu les vérifier, sont d'avis qu'il ne faut faire aucun fond sur ces observations d'une antiquité si reculée [14]. Elles ne portent le plus souvent d'autre date que celle d'un règne, & ne sont jamais assez précises pour marquer la saison de l'année ni le lieu de l'observa-

tion ; circonſtances cependant néceſſaires pour les conſtater dans un pays auſſi étendu que la Chine. Après des recherches ſavantes ils ont conclu que les vraies obſervations auxquelles on pourroit donner quelque confiance, ne remontent pas auſſi haut que celles que les Chaldéens paroiſſent avoir faites [15].

Pour réſultat total, il me ſemble avoir les plus fortes raiſons de croire qu'il y a eu un déluge univerſel conſtaté & confirmé par la tradition conſtante de toutes les nations. La rareté de l'eſpèce humaine il y a 3500 ans, l'état progreſſif de ſa population & de ſes arts, la foibleſſe & l'enfance de ſes établiſſemens ſucceſſifs ſur les côtes de l'Aſie, de l'Europe & de l'Afrique, me perſuadent invinciblement que ſon renouvellement ne peut être reculé beaucoup au delà de ce terme. Six cent dix ans après, Homère [16], le plus ancien auteur après Moyſe, & dont les écrits nous ont été tranſmis en entier, détruit par ſon ſilence la prétendue antiquité des monumens égyptiens, & me fait voir peu avant ſon ſiècle les premières colonies civiliſées s'établir en Italie. Les peuples les plus anciens & les moins mélangés

s'accordent encore avec Moyſe ſur leur origine tirée des enfans de Noé. Et dans l'examen des prétentions de quelques-uns à une antiquité plus reculée, elles ſe démontrent ſans aucun fondement, & partout les ſeuls faits authentiques ſe trouvent circonſcrits dans les mêmes bornes.

Mais les phyſiciens modernes prétendent que les veſtiges & les monumens de la nature elle-même, bien plus authentiques que ceux de l'hiſtoire, proclament hautement une antiquité plus reculée. Il eſt ſûr que, ſi la voix de la nature étoit claire & préciſe, il faudroit s'y tenir de préférence; mais elle ne parle encore que le langage de ſes interprêtes, toujours en contradictions entre eux, & ſouvent avec eux-mêmes. Quelques pas que la phyſique ait faits, elle n'eſt point encore en état de prononcer ſans appel ſur ſon enſemble. Un grand nombre cependant de phyſiciens s'accordent à ſoutenir avec confiance que ces indices prouvent une durée plus longue à la terre que ne lui donnent l'opinion & les préjugés vulgaires, & que ſa conſtruction ſur-tout eſt incompatible avec toute explication du récit de Moyſe [17]. Malgré l'autorité

des grands noms [18], il fera permis d'examiner si cette décision est irrévocable, & si on ne pourroit expliquer l'ordre actuel des choses sans contredire absolument le peu de mots que le plus ancien des historiens nous a laissés là-dessus, comme la tradition connue de son temps. Il ne le sera pas moins d'examiner si les systêmes qu'ils y substituent, remplissent mieux cet objet. Je vous avouerai, Monsieur, que leurs principes me paroissent se fonder plus souvent sur une imagination brillante & hardie que sur la nature. S'ils ont quelquefois avec elle des relations heureuses, quelquefois aussi ce n'est plus la nature qui ramène au systême; mais c'est le systême qui plie celle-ci à ses décisions gratuites.

Je sais que des idées qui donnent un peu de poids à des écrits que vos philosophes sont convenus de mépriser, ne feroient pas fortune à Paris. Je conçois qu'une formation du globe que vous prévoyez ne devoir pas être fondée sur les effets uniques du feu, ne peut guères prévenir en sa faveur une personne qui comme vous, Monsieur, est fortement attachée au systême de M.r de Buffon ;

mais si vous me demandez de me dépouiller des préjugés vulgaires, ne suis-je pas aussi en droit de vous demander de ne pas vous abandonner aveuglément au systême d'un seul ? Si jusqu'ici je donne une préférence à ce qui me paroît plus fondé, je vous exposerai mes raisons, & je me fie sur votre candeur & votre patience, d'autant plus que je ne demande pas, comme ces messieurs, une soumission aveugle à mes idées; déterminé moi-même *nullius jurare in verba magistri*, je voudrois que tout le monde prît le même parti, & que suivant sans préjugé les découvertes assurées que pourra fournir successivement la nature aux recherches des naturalistes, on n'offrît ses systêmes, quand on voudra s'amuser à en former, que comme très-problêmatiques, prêt à les abandonner aussi-tôt que des faits incompatibles en découvriront l'illusion. Voilà, selon moi, le plus sûr moyen d'avancer dans la véritable science.

La manie de systématiser nous maîtrise [19] & nous attache à certaines idées auxquelles, sans s'en appercevoir, on s'efforce de faire plier toute la nature,

Combien avons-nous vû de prétendues découvertes par des phyficiens fyftématiques, que les autres n'ont jamais pu voir répéter ? Combien d'affertions hafardées fur la vue d'un feul pays [20], démenties par l'infpection d'un autre ? Combien de détails faifis fans trop d'examen [21], parce qu'ils étoient favorables au fyftême adopté ? Ce font des foibleffes naturelles & communes à tous ceux qui foutiennent avec chaleur une opinion quelconque. Vous me demandez avec juftice les raifons qui m'engagent à rejeter des fyftêmes foutenus par l'éclat des grands noms, & par le nombre de leurs profélites : c'eft fur le fyftême de M.r de Buffon que j'expoferai plus particulièrement mes objections, & parce que vous y êtes plus dévoué, & parce que tous les autres font à peu près établis fur les mêmes fondemens.

Je fens combien ce combat eft inégal : quelle que foit la bonté de ma caufe, je n'ai pas les mêmes armes. Je ne puis prétendre à ce génie fublime qui en impofe, à cette imagination brillante qui féduit, à cette éloquence mâle & rapide qui entraîne : il faut avoir doublement raifon pour être même écouté.

J'avoue cependant que je ne puis forcer ma raiſon à ſe ſoumettre aveuglément à des aſſertions qui me paroiſſent autant gratuites qu'imaginaires. Il me ſemble d'abord fort inutile de donner, ſoit à un Dieu créateur, ſoit à la nature plaſtique (ſi on veut abſolument cet être indéfiniſſable qui n'eſt autre choſe que les qualités occultes d'Ariſtote) des inſtrumens dejà exiſtans pour former les planètes plutôt que pour les autres corps céleſtes; car après tout, il faut toujours recourir ou à Dieu ou à la nature pour donner l'exiſtence au ſoleil & à cette comète dont le concours eſt néceſſaire, ſelon M.r de Buffon, pour conſtruire & placer les planètes. Comme la connoiſſance de ce fait eſt certainement au-deſſus de mes forces, il me paroît auſſi raiſonnable de ſuppoſer tous ces corps formés & placés en même temps, ou bien également exiſtans de toute éternité. Nous n'avons certainement pas d'exemple de création nouvelle [22]; & ſi la nature a fait autrefois éclore des mondes, pourquoi n'en produit-elle plus? Il me ſemble donc devoir attribuer cette idée de M.r de Buffon, au deſir de tout

créer lui-même, & à l'envie de ſortir de la route commune.

Le choc de ſa comête contre le ſoleil me paroît contraire aux loix connues de l'attraction en raiſon double des quarrés des diſtances. Elle auroit été infailliblement attirée dans le milieu du ſoleil, centre de gravité, & auroit dû y être engloutie & rouler avec lui à jamais. Les éclats que cette chute ſubite auroit pu en écarter pour un moment, y auroient été attirés de nouveau & ſur le champ par une force majeure & plus continue.

Toutes ces opérations préalables pendant un ſi grand nombre de ſiècles paroiſſent être inutiles & inſuffiſantes pour éviter une création nouvelle. Après le refroidiſſement de la terre, pour la fournir comme elle l'eſt aujourd'hui, il lui faut des plantes, des animaux, des hommes; & ſans l'intervention d'un être créateur qui n'auroit pas beſoin de tout cet appareil pour leur former une habitation, je ne conçois pas que M.r de Buffon puiſſe parvenir à en former [23] de ſes ſcories d'un globe de verre.

Dans le premier tome de ſon ſupplément, il affirme que la chaleur n'eſt pro-

duite que par le mouvement accéléré & le frottement continuel des parties de la matière. Si cela étoit vrai, n'y ayant pas ~~plus~~ de cause pour faire cesser cette friction, cette dernière non-seulement continueroit, mais même elle augmenteroit : & par conséquent nos globes planétaires & le soleil lui-même, au lieu de se refroidir, devroient brûler de plus en plus ; parce que la continuation du même degré de frottement doit nécessairement augmenter la chaleur dont il seroit la cause.

M.r de Buffon suppose que la matière de ce globe a été toute en fusion & vitrifiée, tandis qu'il est composé de matières en partie vitrescibles, il est vrai, mais non pas vitrifiées (différence très-essentielle), & en partie d'autres matières qui ne sont pas même vitrescibles. Il n'est pourtant pas possible d'imaginer tout ce globe enflammé & dans la plus violente agitation de liquéfaction bouillante au sortir du soleil, sans que toutes les matières capables de vitrification ne le soient au dernier dégré, au-delà duquel nos foibles opérations ne pourroient jamais les porter ; & conséquemment toute sa

compoſition, ſans exception, devroit être du verre le plus parfait, & dans le cas des [24] diamans qui ne feroit diſſoluble que par l'évaporation.

Je conviens avec lui que l'élément du feu pénètre toutes les matières, qu'il ſe trouve dans les plus grandes profondeurs, qu'il échauffe au-delà de la température de l'air extérieur dans certaines ſaiſons, & que le centre [25] de la terre n'en ſera pas moins pourvu; ſans lui l'eau ne ſeroit pas fluide, & toute la nature ſeroit morte & inanimée: mais je ne puis voir avec lui que le centre ſoit néceſſairement un braſier ardent, ni que toute la chaleur reſtante de la terre en réſulte [26], & doive diminuer à meſure qu'il ſe refroidit. Les expériences nouvelles, faites par lui-même & par beaucoup d'autres, me paroiſſent conſtater que le feu eſt une matière à part. Comme feu fixe, il fait partie conſtituante de tous les corps, & y reſte dans un état d'inertie, prêt cependant à reprendre une activité qui lui paroît plus naturelle, au moindre frottement, ou à la décompoſition de ces corps, qui lui rendent la liberté. L'air fixe fait auſſi partie conſtituante des corps

& s'en détache de même. Je n'ai pas plus de raiſon de ſuppoſer que le creux de la terre ſoit plutôt rempli du premier que du dernier de ces deux élémens. Mais par analogie j'ai des raiſons plauſibles pour me perſuader que l'eau peut s'y trouver en très-grande maſſe: plus je fouille dans les entrailles de la terre, & plus je la vois en effet abondante, tantôt en torrens impétueux, & tantôt en lacs profonds. Quand les calculs, qui nous donnent un plus grand degré de chaleur provenant de la terre que du ſoleil le plus ardent, ſeroient exacts, je n'admets point pour cela qu'elle ſoit cauſée par ce noyau brûlant, mais plutôt par le feu continuellement excité & mis en activité près de la ſurface. Je ſuis pourtant perſuadé que la même quantité de feu élémentaire a exiſté & exiſtera toujours, & que ſon activité, variable quelquefois par les circonſtances, ne ſouffre néanmoins ſur le total que peu de variété durable. Je ne crains donc nullement, avec M.r de Buffon, que nos derniers neveux courrent plus de riſque d'être gelés que nous. Tandis qu'il me ſemble que tous les élémens ont concouru, par leurs

leurs mélanges variés à l'infini, à la formation de toutes les matières diverses qui composent cet univers, comme ils s'accordent, malgré leurs conflits apparens, à les conserver & à les perpétuer; M.r de Buffon & plusieurs naturalistes trouvent bien plus beau de n'admettre qu'un seul agent élémentaire qui fait & fournit tout à leur monde ingénieux, & produit de toute nécessité ses révolutions diverses : tous exigent une infinité de siècles pour les travaux de ce seul mobile.

Pour juger plus sainement de l'ensemble du systême de M.r de Buffon, il ne sera pas inutile d'en faire l'exposition toute simple, dépouillée des prestiges de son éloquence séduisante.

Chez lui c'est le feu qui est le seul agent: dans notre systême planétaire c'est dans le soleil qu'il existe essentiellement: il n'y est pas dit si ce corps a été créé, ou s'il existoit de toute éternité, ce point est abandonné à chacun; toujours dans le systême, il ne paroît que comme l'être qui est: au moment où M.r de Buffon prend les choses, un autre corps cependant, une comète qu'il a toutefois enfantée dans son temps, revient l'alimenter, mais

tombant ſur lui avec une force prodigieuſe, elle lui détache une certaine partie de ſa ſubſtance ſuffiſante pour la formation de toutes nos planètes. Cette matière enflammée, éloignée par le choc de ſon centre naturel, ſe refroidit pendant pluſieurs milliers de ſiècles, & devient un verre parfait. Ce verre, vrai hermaphrodite, eſt en même temps le germe & la matrice de tout ce qui exiſte ſur les planètes, de tous les êtres tant animés qu'inanimés. Il paroît avoir enfanté de bonne heure l'air & l'eau; cette dernière, après quelques milliers de ſiècles, s'établit ſur lui malgré toute réſiſtance. Refroidi alors plus rapidement par cette irruption, il produit les poiſſons & les teſtacées, dont les dépouilles forment les terres & les montagnes calcaires. Les molécules organiques vivantes, & les moules intérieurs qu'il répand par-tout, donnent enſuite naiſſance indifféremment aux plantes, aux animaux & à l'homme. Si ces émanations n'en produiſent plus ſous nos yeux, c'eſt qu'il exiſte un aſſez grand nombre d'êtres qui les détournent à leur profit & les abſorbent. Le refroidiſſement des planètes augmentant après

plusieurs siècles, elles deviendront stériles & finiront par se glacer jusqu'au centre. Dans je ne sçais quelle époque [27], elles se réuniront en comètes pour se rejeter de nouveau dans le soleil, l'alimenter & répéter sans doute la formation d'autres planètes composées d'autres éclaboussures de cet astre [28].

Voilà, je crois, le résultat simple & l'analyse fidèle de ce systême fameux.

D'autres auteurs établissent l'eau seule comme mobile & mère de tout. C'est par le feu encore, mais plus directement par les explosions volcaniques, que M.r Pallas forme la construction de notre globe; il en établit le centre aux Isles de la sonde orientale & fait de là changer par progression la position des terres & des mers. Le Chevalier Hamilton, Messieurs Ferber & Brydone, qui ont fait une étude particulière des volcans, ou ont été frappés de près de leurs effets sans avoir prononcé de systême précis, affirment que les indices certains que ces phénomènes ont laissés annoncent, sans pouvoir en douter, non pas une, mais plusieurs révolutions arrivées à ce globe pendant une infinité de siècles; & selon

ce dernier, le pauvre abbé Recupero tremble en ſecret pour le crédit de l'ancien teſtament.

Les couches répétées de lave, entre leſquelles ſe trouvent des bandes de terre végétale (tandis que pluſieurs parties de lave ont réſiſté à dix-ſept ſiècles ſans altération, ou du moins avec des changemens très-legers), paroiſſent à leurs yeux des preuves ſans réplique de l'ancienneté des volcans. Mais ces meſſieurs ne ſont pas attention que ces terreins de lave ne ſont pas tous compoſés des mêmes matières, & n'ont pas tous ſubi le même degré de vitrification; que par conſéquent ces laves ſont plus ou moins propres à ſe décompoſer, & que d'ailleurs cette réduction doit être précipitée ou retardée par leurs expoſitions. Ils oublient que Herculanum & Pompeii dont nous connoiſſons l'époque de la deſtruction, ſont couvertes de 70 ou 80 pieds de lave ſemée de ſept bandes de terre végétale. La grande quantité de cendres l'aura rendue plus propre à la décompoſition, tandis que d'autres laves des mêmes irruptions ſe seront endurcies; celles notamment qui ſont expoſées à la mer ſont dans ce

cas. Apparemment que les sels marins ont cet effet.

Le mont vésuve [29] s'étant éteint depuis le sixième jusqu'au quinzième siècle, se trouvoit fertilisé & cultivé jusqu'au sommet & jusques dans son cratère même; & les témoins de ce renouvellement d'incendie déplorent les ravages causés par ce désastre sur une côte aussi riche. En 1751, je l'ai examiné & suis descendu dans le cratère à plus de trois cents pieds de profondeur. Il s'y trouvoit pour lors une plaine formée d'une croute de souffre d'un mille de diamètre, au milieu de laquelle s'élevoit une montagne intérieure conique, excédant de beaucoup la hauteur du sommet extérieur, & vomissant continuellement des pierres-ponces & des cendres qui la grossissoient. Par les irruptions qui se sont suivies depuis 1752, tout a changé de face, & rien de tout cela n'existe; le cratère même a été renversé par les dernières secousses.

Ces auteurs systématiques tombent souvent dans des inconséquences évidentes. M.r Ferber prétend qu'il a fallu des milliers de siècles pour exhausser & former

la grandeur actuelle du vésuve, qu'il croit (& peut-être avec raison) n'être que les débris d'un ancien volcan bien plus immense; & cependant il raconte du même trait la formation de monte-novo, qui a près de mille pieds de hauteur, & trois mille de circuit, élevé dans quarante-huit heures par les efforts d'une seule explosion dont le feu s'est éteint aussitôt. Entre l'isle Tercère & celle de S. Michel, la mer a vomi avec flammes en 1638 une nouvelle isle où auparavant l'océan avoit cent vingt brasses de profondeur. Cette isle, composée de rochers & autres matières, & qui d'abord n'avoit que cinq ou six arpens d'étendue, avoit déjà en quatorze jours plus de cinq milles de circonférence. En 1707, une isle nouvelle parut aussi près de Santorin; la montagne de Puzzoli, en 1538, augmenta dans une seule nuit de mille pieds en hauteur. Tous ces prodiges opérés dans un temps si court doivent nous donner une idée de ce que pouvoit la nature dans les grands paroximes de convulsion & d'agitation qu'elle devoit souffrir pendant quelques siècles après un bouleversement général de toute

ſa compoſition. Ce voyageur trouvant dans l'Allemage & dans l'Italie, & M. de Faujas dans le Vivarais, des décombres de volcan dont on n'a aucune tradition, concluent delà une antiquité prodigieuſe à la terre. Mais ſi ces volcans avoient eu lieu dans les premiers ſix cents ans après le déluge, en aurions-nous été inſtruits dans des pays qui alors n'étoient pas encore habités ? On ſavoit qu'il y avoit des volcans au Pérou, mais il a fallu que M. de la Condamine y paſſât pour apprendre aux ſavans combien ils ſont fréquens dans les Andes. Depuis près de trois cents ans que les Eſpagnols y ſont, combien s'en ſera-t-il allumés ou éteints dans cette vaſte rangée, que l'hiſtoire phyſique ne tranſmettra pas à nos neveux ? Ceux-ci pourront avec autant de raiſon prendre la fantaiſie de les dater à leur gré de trois ou de trente mille ans. Sommes-nous en état de dire juſqu'où peuvent aller les forces de la nature ? Prétendons-nous fixer le temps qu'il lui faut pour compoſer & décompoſer des ſubſtances dont les parties conſtituantes infiniment petites, échapperont probablement toujours à nos recherches ?

Une goutte d'eau nous présente des milliers d'animaux d'une construction peut-être aussi bien organisée dans son genre que la nôtre, se reproduisant presqu'autant de fois qu'il y a de minutes dans une heure. Dans nos petits laboratoires, (qui ne sont à l'égard de la nature, que comme des tisons à l'égard de la fournaise la plus ardente), nous parvenons dans peu de temps à décomposer, à calciner, à cristalliser, à évaporer les métaux les plus réfractaires & les diamans les plus durs: & parce que nous trouvons quelques parties métalliques, ou des cristaux dans des pierres de grès, nous osons prononcer qu'il a fallu des siècles infinis à la nature pour les former. Hé! ne voyons-nous pas quelques rayons du soleil, concentrés dans nos miroirs, fondre dans un clin d'œil des matières que les fourneaux de notre chymie touchent à peine dans vingt-quatre heures? S'il lui falloit des miroirs ardens, les glaces des montagnes lui en fourniroient, & la durée que l'on assigne ordinairement à la terre seroit plus que suffisante à la nature pour accomplir son travail; car enfin pour produire les mêmes

effets, elle peut tirer de son répertoire des moyens ou lents ou rapides, & ce qu'elle aura produit ici dans un instant, elle l'aura travaillé là pendant cent ans. J'aurois pu faire encore beaucoup d'autres objections à ces systêmes, déjà si souvent combattus par des personnes plus versées dans les hautes sciences & dans l'histoire naturelle; mais je m'en suis tenu à celles qui m'ont frappé plus particulièrement, & qui auroient frappé tout homme qui unit un peu de réflexion au bon sens ordinaire. Dans le systême de M. de Buffon comme dans tous les autres, je ne vois aucun appui solide, mais par-tout des concessions premières à faire, qui répugnent à mon entendement, & qui me paroissent peu conformes à la constitution tant générale que particulière de la nature. J'y vois manquer à chaque instant à ses loix fondamentales les plus assurées.

Vous m'avez demandé, Monsieur, mes idées sur cet objet. Je vais tâcher de les rassembler & de vous les soumettre; mais n'osant trop m'appuyer sur mes foibles lumières, & étant d'ailleurs peu satisfait des systêmes que l'on m'a pro-

posés, je me retourne assez naturellement vers un auteur ancien dont l'histoire des premiers hommes échappés à une grande révolution, m'a déjà inspiré une certaine confiance, parce que je la trouve confirmée par des témoignages qui me sont rapportés de tous les âges & de tous les coins de la terre. Il me donne la tradition de la création & du déluge; & quoique la première ait été diversement altérée, j'y trouve néanmoins le fond essentiel de l'opinion la plus générale de tous les auteurs anciens, Chaldéens, Phœniciens, Égyptiens, Grecs & Latins. Les fables & les mystères y ont un rapport marqué. Tous avec lui m'apprennent la grande révolution causée par un déluge universel qui couvrit toute la terre, & qui, à l'exception d'un très-petit nombre, engloutit tous les hommes; ils m'en donnent la même cause, la punition de l'homme dépravé. De concert avec lui, plusieurs m'assurent que dix générations, d'une longévité que nous ne connoissons plus, ont successivement habité la terre avant ce désastre effrayant. Cette unanimité rendant ces différens points non-seulement probables, mais

presque prouvés, il ne me reste plus que d'examiner si la nature elle-même est absolument contraire à d'autres articles de son récit, ou si, sans la forcer, elle seroit explicable par leurs moyens.

D'accord avec Moyse, les opinions des anciens, de M.r de Buffon, & de tous ceux qui ont donné des systêmes, supposent qu'à une certaine époque la terre encore molle étoit couverte d'eau. Moyse, parlant à un peuple point du tout physicien, rapporte d'une manière très-succincte l'ordre que Dieu a voulu garder dans la création. Si je veux y pénétrer plus profondément, il me faut en pesant toutes ses paroles, examiner les loix fondamentales connues de la nature, & voir comment elles ont dû être imprimées pour produire les effets successifs qu'il me décrit. En pesant, dis-je, ses paroles, quelque concises qu'elles soient, à la lumière que ces loix me fourniront, je pourrois peut-être parvenir à m'en former quelqu'idée.

L'attraction & la répulsion me paroissent être les premières loix que Dieu communiqua à la matière. Par leur opération les quatre élémens se mêlèrent, &

toutes les ſubſtances furent combinées ſous les eaux. Dieu avoit déjà créé l'abyme dénommé par les anciens le chaos, qui les contenoit toutes, tant celles des globes lumineux qu'opaques : il en ſépara la matière lumineuſe, il donna à la maſſe aqueuſe l'impulſion de rotation ſur ſon axe ; de là la nuit & le jour. Toutes les planètes opaques en furent tirées. La force centrifuge fut imprimée, ou plutôt elle fut une ſuite de la rotation ſur l'axe. Elle devoit porter indifféremment toutes les matières vers la ſurface, juſqu'au moment que la gravitation vers le centre fût ordonnée. Dès-lors les matières les plus compactes durent ſe précipiter vers lui, & les eaux ſe feront en même temps inſinuées dans les interſtices que leur chute confuſe aura occaſionnés. Ce ſont ces abymes, ou ces cavernes ſouterraines remplies d'eau, que Moyſe nous fait entendre dans la ſuite s'être trouvées dans l'intérieur du globe : tous les auteurs le ſuppoſent avec lui, & le peu de connoiſſance que nous avons de cet intérieur le confirme. Ces cavernes ayant reçu une partie conſidérable des eaux qui couvroient la terre, elle parut

du moins en partie : les grandes inégalités à la surface, causées par la chute précipitée & le choc fortuit des matières vers le centre, auront formé les bassins des mers qui leur donnèrent un autre écoulement, & les fentes considérables fournirent de nouvelles échappées, jusqu'à ce que les limons entraînés par les eaux les aient fermées. Par tous ces moyens la terre dut être débarrassée de la superfluité des eaux, & la division des terres & des mers consommée. Le soleil fut placé au centre de son systême planétaire ; dès ce moment toutes les planêtes gravitèrent vers lui, & l'action combinée avec la répulsion de cet astre détermina leurs révolutions autour de lui [30].

Les germes des plantes avoient été déja confiés à la terre ; à son aspect elles s'épanouirent & tapissèrent sa surface. Elle n'attendoit plus que les êtres vivans & l'homme que Dieu créa pour en jouir. Le séjour destiné à la race humaine, fourni & orné avec magnificence, étoit prêt de recevoir la lignée nombreuse que devoit produire le premier homme.

Je me représente la terre antidiluvienne bien différente de celle que nous habitons

aujourdhui ; ses pôles étant, comme ceux des autres planêtes [31], perpendiculaires au zodiaque, tous les climats auront été beaucoup plus tempérés & plus constans. Je crois que la proportion de la terre à la mer étoit beaucoup plus grande, tandis que les abymes, ou son intérieur, recéloient une bien plus grande quantité d'eau. Les terres intersèquées d'une infinité de petites mers qui communiquoient entr'elles par des détroits, furent beaucoup moins élevées au dessus du niveau de ces eaux : peut-être les montagnes les plus exhaussées ne l'étoient-elles que de quelques centaines de toises. En conséquence de cette petite élévation au dessus de la mer, l'atmosphère de ces montagnes étoit bien plus tempérée ; & en raison de l'égalité des jours & des nuits, toutes les parties de cette terre dans toutes les zones ont joui d'un climat plus égal, adouci tant par le froid que par le chaud depuis l'équateur jusqu'aux pôles, par le peu d'éloignement de ces mers interposées. Les élévations peu considérables & fertiles jusqu'à leurs sommets ne refroidissoient nulle part par leurs glaces & leurs frimats

les plaines adjacentes, & ne formoient avec les mers voiſines aucune tempête qui les ravageât. Ces mers d'une étendue meſurée, doucement agitées par le flux & le reflux, & par des vents légers, élevoient des vapeurs ſuffiſantes pour arroſer & rafraîchir la terre [32], ſans former ces nuages épais qui engendrent les orages, & ſe précipitent en déluges ſubits qui déſolent la terre actuelle. Si quelques montagnes, pour plus d'ornement & de variété, élevoient plus haut leurs têtes altières, c'étoient des îles éparſes dans les mers [33], plus rapprochées de l'équateur. Ces élévations extraordinaires auront ſervi à donner une plus forte agitation à l'air ſous l'influence directe des rayons du ſoleil, & à attirer plus fortement les vapeurs de la mer pendant le jour, qui, pouſſées par les vents légers du ſoir ſur les continens voiſins, auront contribué à mieux humecter les terres expoſées aux plus grandes chaleurs de cet aſtre. La terre n'avoit aucun beſoin de ce qu'on appelle pluie; les roſées abondantes y ſuppléoient : encore moins ſe formoit-il des orages, parce que la température de l'air, preſqu'égale par-tout,

ne ſe ſurchargeoit pas ici pour ſe détonner ailleurs. Les plantes, les animaux & les hommes parvenoient par-tout à la plus grande perfection de leur organiſation ; les intempéries des ſaiſons ne la détruiſoient pas ; & l'homme arrivé au terme preſcrit (s'il ne le hâtoit par des excès) ſubiſſoit l'arrêt de mort prononcé contre lui. Les animaux qui ne peuvent aujourd'hui s'éloigner des zones torrides, tranſmigroient impunément juſqu'aux cercles polaires ; & ſi quelques eſpèces demandoient un climat moins chaud, ils trouvoient une température qui leur convenoit mieux ſous les pôles.

Mais tout fut changé par le déluge. Dieu voulut exterminer toute la race humaine, à l'exception d'un petit nombre deſtiné à la renouveler. Le centre de la terre fut déplacé, & ſon axe, de perpendiculaire qu'il étoit à l'équateur, fut incliné à vingt-trois degrés. Tout l'ancien globe fut bouleverſé, & tout ce bel ordre détruit. Il eſt aſſez indifférent que ce renverſement total ait été produit par le ſeul *fiat* de l'Éternel, ou qu'il ſe ſoit ſervi pour cet effet, comme pluſieurs l'ont imaginé, d'agens ſecondaires prédeſtinés à

à servir ses vengeances, tel que le passage d'une comète. Dans cette supposition ce corps dans sa course vers le soleil, rasant de trop près notre globe, aura causé par une attraction trop forte tous ces dérangemens. A sa première approche, le froid extraordinaire qu'a produit ce corps gelé dans sa longue aberration, & l'interception des rayons du soleil, ont condensé en pluie, en neige & en grêle toute l'eau de l'atmosphère. Son attraction agissant en proportion de son approximation avec une force irrésistible sur la terre & sur les mers, a soulevé ces dernières, brisé la voûte extérieure du globe, & ouvert par une infinité de fentes les abymes intérieurs dont les eaux ont jailli comme autant de jets par ces crévasses. Ladilatation [34] causée par ces grands mouvemens & par le conflit de l'air, du feu & de l'eau dans l'intérieur de la terre, soutint pendant un temps les parois de l'abyme, mais à mesure que son explosion donna passage, & qu'elle diminuoit, les voûtes se sont affaissées dans plusieurs endroits, & ce qui étoit terre, comme plus pesante, s'y est précipité. Ce déplacement violent & subit des

ſubſtances les plus compactes de notre planète en a néceſſairement changé le centre de gravité [35], & l'inclinaiſon de l'axe en fut une ſuite inévitable. Cette nouvelle poſition du globe lui-même verſa les mers ſur la terre, & acheva le bouleverſement total. Ces mouvemens majeurs ayant ceſſé peu à peu après avoir conſommé les ravages qui leur étoient preſcrits, les eaux qui couvroient au commencement du déluge toute la ſurface de la terre à une très-grande hauteur, ſont rentrées peu à peu dans les abymes dont les voûtes étoient rompues, & ſe ſont verſées dans les baſſins immenſes que l'affaiſſement des anciennes terres leur avoit préparés; les mers devinrent plus profondes & plus étendues que celles du monde antidiluvien.

Quoique les abymes intérieurs ſe feront aſſez généralement ouverts pour recevoir la ſurabondance des eaux répandues ſur la ſurface de la terre, tant par l'attraction de la comète que la dilatation & les commotions intérieures, cependant des parties conſidérables de ces cavernes moins endommagées, où l'air aura remplacé les eaux qui en étoient ſorties, ſe ſont encore

ſoutenues quelque temps ; mais le poids accroiſſant des eaux qui s'y précipitoient, en ayant ſucceſſivement briſé les voûtes, ouvrit en même temps de nouveaux gouffres propres à les recevoir. D'autres cavernes dont les crévaſſes étoient plus ou moins grandes les ont reçues peu à peu juſqu'à ce qu'elles ont été remplies, & que ces fentes ont été de plus en plus exactement bouchées par le limon que ces eaux entraînèrent avec elles. Ce ſont celles qui nous reſtent encore, ſoit ſous les mers, ſoit ſous les terres, & on peut conjecturer qu'elles ſont encore nombreuſes & conſidérables. Les eaux ne ſe ſont donc écoulées entièrement que par degrés & peut-être pendant un aſſez grand nombre d'années [36].

Il ne falloit pourtant pas un temps bien long pour mettre à ſec une partie ſuffiſante des terres les plus hautes pour les beſoins du petit nombre de ſes habitans; le reſte ne s'étant découvert qu'à meſure que ce deſſéchement devenoit néceſſaire à leur accroiſſement, il a fallu pluſieurs ſiècles peut-être pour l'écoulement parfait des eaux [37]. Voilà les effets qu'a dû produire cette comète, ſi pour marcher ſur les traces de

presque tous les faiseurs de systêmes, on croit l'intervention de cet agent nécessaire [38].

Mais soit que Dieu se soit servi de cet intermédiaire, qui peut paroître à quelques-uns plus conforme à son action ordinaire, ou que par sa seule volonté toute-puissante & efficiente, il ait changé le centre & la position de l'axe de la terre, il me paroît que ces changemens auroient produit les mêmes effets. Ces grands désordres venant à cesser, soit par l'éloignement de la comète, soit par le seul ordre de celui qui les avoit commandés, la terre se sera peu à peu remontrée, mais changée & défigurée de toutes les manières, au point que ses anciens habitans ne reconnoîtroient plus ses parties antidiluviennes s'il nous en restoit encore. Quelques portions de ces continens & les [39] fonds même de leurs mers adjacentes peuvent se trouver élevés dans un pays de montagnes, & ces hautes îles dont j'ai parlé peuvent former les sommets de nos plus hautes élévations, que nos mers nouvelles plus immenses (qui quelques siècles après le déluge se sont creusé des lits plus profonds) auront délaissés bien au dessus de leur niveau.

L'atmoſphère s'abaiſſant avec les eaux, ces élévations, auparavant fertiles, ſont devenues montagnes énormes, élevées dans des régions très-froides qui les ont gelées & rendues ſtériles. Tels ſont les bouleverſemens que j'imagine avoir été produits par le changement de l'axe & le déluge univerſel qui en a été la ſuite.

Les baſſins des mers anciennes, devenus terres fermes du nouveau monde, expliquent facilement cette formation ſous les eaux que nous obſervons dans les montagnes ſecondaires, qui preſque toutes en ſont ſorties à cette époque, ſoit en couches horizontales, ou diverſement inclinées ſelon les premières baſes compoſées de matières ſabloneuſes ou calcaires, pétrifiées ou reſtées déſunies, mêlées ou non mêlées de coquillages, éparſes ou en grands bancs. Toutes ces terres, autrefois fonds des mers antidiluviennes, ont dû conſerver les traces & les marques tant intérieures qu'extérieures de leur premier état. Le flux & reflux & le balancement des eaux ont dû dès-lors, comme aujourd'hui, travailler en tout ſens ces fonds devenus parties de nos continens; ils ont dû, tandis que la mer les couvroit

encore, ſoulever & entraîner certaines parties pour les dépoſer ſur d'autres en ſédimens par couches, & cela plus ou moins lentement, ſelon les phaſes de la lune & d'autres accidens: & c'eſt ainſi qu'on peut concevoir que des bancs de coquilles auront été enſevelis & les poiſſons ſurpris, mais plus rarement. Les courrans, occaſionnés par les giſemens des côtes ou par les détroits multipliés, auront été naturellement la cauſe de ces baſſins découpés en tout ſens, où il n'exiſte aucune trace de rivière; enfin tous ces différens changemens paroiſſent s'être faits plus régulièrement dans ces mers exemptes de tempêtes violentes, qu'ils ne ſe font probablement dans nos mers orageuſes. On ne doit donc pas s'étonner de ces couches ſi régulières de nos montagnes & de nos rochers du ſecond ordre, non-plus que de ces coquillages épars, ou de ces peuplades de teſtacées enſevelies à différentes profondeurs. Il ne ſera pas néceſſaire de ſuppoſer un refroidiſſement lent de la terre, ni de renvoyer à des ſiècles infiniment reculés ces eſpèces habitantes des pays chauds que nous retrouvons dans nos parties ſeptentrionales. Quand

l'axe de la terre étoit perpendiculaire au zodiaque, les trois quarts du globe jouissoient d'un climat constamment tempéré, & nos pays recevant moins obliquement les rayons du soleil, & éprouvant toute l'année une égalité de nuits & de jours, devoient être animés par un printemps perpétuel également propice à toutes les productions de la nature. Il ne faudra pas recourir à un déplacement successif des mers & des terres, causé par le balancement d'orient en occident, pour expliquer pourquoi nous retrouvons sur nos terres & dans nos montagnes ces espèces dont les grandes formes ne se retrouvent nulle part sur les côtes, & que l'on peut conjecturer de là n'habiter que les plus grandes profondeurs des mers: leurs bassins, sont devenus nos terres; & si ces coquilles fossiles sont plus grandes que leurs analogues actuelles, c'est que les saisons plus tempérées leur donnoient alors une perfection qui leur est refusée aujourd'hui. Les os d'éléphans [40] & des cornes d'autres animaux du midi se déterrent dans des parties où il ne peuvent plus exister; si ce même changement de température ne suffisoit pas pour en

donner raison, on pourroit l'appuyer d'autres accidens qui tiennent au déluge, & qui peuvent y avoir contribué.

Voilà une partie des phénomènes que le changement des terres & des mers, causé par celui de l'axe au déluge, me paroît expliquer sans effort & sans le secours d'une infinité de siècles que le résultat de l'histoire & des traditions authentiques désavouent. Que notre terre, en reparoissant de dessous ses eaux, étoit déchue de sa première félicité! mais d'autres maux l'attendoient encore; & des désastres multipliés, qu'elle a éprouvés quelques centaines d'années après ce malheureux événement, l'ont défigurée de plus en plus, & ont affligé ses habitans, tristes restes du naufrage général.

Après une année révolue, la terre reparut enfin, & Dieu permit à Noé de sortir de l'arche. D'accord avec l'écriture sainte, la tradition de plusieurs peuples fait arrêter l'arche sur le mont Ararath [41], & donne à cette partie de l'Asie (branche du Caucase) l'honneur d'avoir été le berceau des hommes renouvelés: mais pour le petit nombre d'hommes & d'animaux qui s'y étoient conservés, il ne falloit

pas une étendue bien confidérable de terrain, & les plaines de l'Afie pouvoient être encore fous l'empire des eaux & ne fe découvrir que fucceffivement pendant plufieurs années réquifes pour augmenter le nombre des habitans deftinés à les peupler. Comme les hommes, felon Moyfe, ne quittèrent ces montagnes de l'Arménie que près de cent ans après le déluge, c'eft une préfomption affez forte que les eaux ne fe font retirées généralement de deffus la terre pour prendre leur niveau actuel, que très-lentement. Effectivement plufieurs cavernes, comme je l'ai déjà obfervé, pouvoient fe foutenir encore & ne céder que fucceffivement au poids des eaux dont la furcharge augmentoit, & au conflit, toujours renouvelé, des autres élémens, qu'elles occafionnoient dans ces fouterrains: d'autres enfin, qui exiftent encore, n'étant que légèrement entr'ouvertes, n'ont dû les recevoir que par degrés, & prolonger ainfi pendant plufieurs fiècles l'écoulement parfait.

C'eft de cette manière qu'il me paroît que toute la profondeur actuelle de la mer s'eft fucceffivement excavée pour recevoir les eaux qui couvroient encore

une partie confidérable de la terre : opération que je ne crois pas devoir être reftreinte au court efpace d'une année que Noé refta renfermé dans l'arche, mais qui a dû fe compléter lentement pendant près d'un fiècle. Elle s'eft faite affez à temps pour agrandir fuffifamment l'habitation des hommes multipliés durant cet intervalle. En effet, fe trouvant trop refferrés dans les parties montagneufes, ils defcendirent dans les plaines de Senaar, les premières dont il foit parlé; & ce ne fut que cent treize ans après (& felon plufieurs chronologiftes, bien plus tard), qu'ils fe répandirent de là pour occuper le refte de la terre, dont une partie plus que proportionnée à leur nombre, étoit déjà prête à les recevoir.

Examinons maintenant quel doit être l'effet de cette retraite, dabord rapide, enfuite fucceffivement moins accélérée, des eaux fur la terre encore molle, fortie du déluge, & en grande partie des fonds même des mers. L'écoulement fubit mais fucceffif des grandes cavernes fouterraines creufant à plufieurs reprifes le lit de la mer, a dû entraîner les eaux par fecouffes réitérées avec une force incroyable. La

terre en fut sillonnée, découpée & déchirée d'une infinité de manières. Parmi les montagnes & sur-tout où les pentes se trouvèrent rapides, elles devinrent torrens impétueux qui, renversant tout, allèrent former au loin des montagnes nouvelles composées de débris que les naturalistes ont avec justesse dénommées tertiares ; & c'est en conséquence que nous observons dans ces sites les effets les plus frappans, tels que ces ravins profonds déchirés avec violence à travers les rochers les plus fermes. Cette retraite expliquera donc aisément une grande partie des bouleversemens que nous appercevons, & des causes postérieures à cet écoulement général auront sans doute produit les changemens non moins considérables que nous remarquons dans certaines parties du monde.

Plusieurs de ces petites mers, que j'imagine avoir partagé les continens antidiluviens, n'avoient de communication entre elles que par des détroits peu larges. Après la grande révolution du globe, leurs bassins s'étant trouvés élevés au milieu des continens, & quelques-uns au sein des montagnes, la plupart se sont vidés à la retraite générale des eaux ; mais les dé-

troits de plusieurs, comblés ou fermés par les accidens que causèrent les mouvemens convulsifs de la terre, ont retenu longtemps les eaux renfermées. Plusieurs grandes enceintes & vallées, ayant été pareillement closes par ces bouleversemens, devinrent autant de lacs, ou même des mers intérieures. Des amas d'eau restèrent dans les parties les plus hautes, & la terre fut remplie d'une infinité de réservoirs, dont il nous reste encore des traces, mais dont la plupart ont disparu par des événemens postérieurs qui ne nous ont laissé que leurs bassins à sec [42]. La terre sortie nouvellement des eaux a dû céder souvent dans les endroits les plus foibles de leur contour, & souvent elle s'est crévassée en se desséchant. Les eaux contenues dans ces bassins, s'accroissant journellement ou par les sources qui s'y trouvoient très-abondantes dans ces temps où la terre étoit fortement imbibée des eaux, ou par les pluies fréquentes qui en augmentoient la masse, ont fait des efforts victorieux contre leurs digues, & les ont minées ou rompues à plusieurs reprises. Les tremblemens de terre, plus fréquens dans ces premiers siècles de fermentation géné-

rale, ont fait écrouler dans plusieurs leurs parois les plus solides. Le voisinage de tant d'eau a allumé par-tout des feux souterrains, & dans toutes les parties du globe des volcans ont renversé les montagnes. Les torrens impétueux occasionnés par le découlement de ces grands amas d'eau, les rivières, celles même qui ne sont plus que de chétifs ruisseaux (dont les sources quoique très-élevées étoient pour lors plus abondantes, parce que la multiplicité des eaux intérieures donnoit lieu à une plus grande évaporation), se sont frayé à travers les montagnes des lits profonds qu'ils ont continué à creuser peut-être pendant quelques siècles, selon que ces eaux ont trouvé leurs issues plus ou moins abondantes par des accidens divers. Dans tous les pays de montagnes on retrace aisément ces différentes hauteurs des torrens jusqu'à leurs lits actuels; outre ces lacs fréquens dans ces parties montagneuses, les vallées, qui forment aujourd'hui des pays considérables, ont pu être pendant plusieurs siècles de grands lacs ou des mers méditerrannées sans communication avec l'océan que par des rivières qui en découloient. Par sa situation, la haute Égypte a pu

être [43] long-temps couverte d'eau, si le passage étroit des montagnes auprès des pyramides étoit fermé. Sur toute la surface du globe, les eaux délaissées après le déluge, ont pu être long-temps comme prisonnières dans certains lieux, jusqu'à ce que des[44] événemens particuliers leur ont donné un écoulement libre. Les hommes & les animaux ne se multipliant que progressivement, n'avoient pas encore besoin de toute l'étendue qu'ils occupent aujourd'hui; parvenus à un accroissement plus considérable, l'industrie humaine a su quelquefois hâter les progrès lents de la nature, comme l'histoire & les traditions nous l'indiquent. Notre Europe avoit même après plusieurs siècles un aspect bien différent de celui qu'elle présente aujourd'hui. Moyse la désigne sous le nom des îles des nations, & une ancienne tradition rapportée par quelques auteurs grecs, sous celui des îles d'occident, parce qu'en effet, elle n'étoit dans les temps reculés qu'un amas d'îles; & la chose paroît assez probable, si les conjectures que je vais hasarder sont fondées.

Sans entrer dans des détails trop minutieux, plusieurs parties de ces pays & de ces

frontières vers l'Aſie me paroiſſent propres par leurs ſituations à avoir conſervé pendant long-temps de grands lacs & des mers intérieures étendues, dont il ne nous reſte que de petits lacs & des mers très-bornées. La Suiſſe, l'Alſace, une partie de la Souabe & du Palatinat ſont renfermées entre des chaînes de montagnes où l'on voit encore par-tout les veſtiges des eaux, & qui ne laiſſent même que des gorges très-étroites pour l'écoulement du Rhône, du Rhin & du Danube. On n'aura qu'à imaginer ces paſſages étroits fermés juſqu'à certaines hauteurs pour inonder tous les pays circonſcrits par les alpes, le mont-jura, les vôges, les ardennes & la fôret-noire. Ces iſſues portent viſiblement les marques de brêches violentes, faites vraiſemblablement à pluſieurs repriſes; & les lacs de la Suiſſe ne feront que les reſtes de cette mer intérieure [45]. Que l'on conçoive le détroit des Dardanelles fermé, & pour lors la mer noire, la mer caſpienne, & le lac d'aral ne feront plus qu'une ſeule grande mer qui couvriroit des pays très-conſidérables de l'Europe & de l'Aſie [46]. La mer baltique n'ayant pas d'iſſue par la Sonde, couvriroit également une grande

partie des plaines du nord de l'Allemagne, de la Pologne & de la Russie; & si elle étoit réunie à la première elle ne formeroit avec elle qu'une seule mer très-étendue & parsemée d'une infinité d'îles, mais n'ayant d'issue dans la méditerranée ou l'océan que par des rivières dans les lieux les plus bas où se trouvent actuellement ces détroits. Ces passages ouverts plus profondément, soit à une, soit à plusieurs reprises, par les efforts des eaux ou par des tremblemens de terre dans les premiers siècles qui suivirent le déluge, auront découvert de grands pays autrefois submergés [47]. La méditerrannée même étoit fermée, & le détroit de Gibraltar ne lui donnoit encore aucune communication libre avec l'océan. Il nous reste des traditions sur l'ouverture des Dardanelles [48] & de Gibraltar [49], de même que sur les dégâts affreux occasionnés par l'irruption de ces mers. Nous n'en avons aucune sur la rupture de la Sonde [50], parce que ces pays septentrionaux n'étoient pas encore habités, ou que la postérité du peu d'hommes qui y étoient, étant uniquement occupée de sa subsistance dans ces climats ingrats,

ingrats, a été ensevelie dans une profonde ignorance, & n'a conservé d'autre mémoire que la tradition commune à tous les peuples, d'un déluge universel [51]. La terre encore humide intérieurement, soit parce que dans certains lieux les eaux du déluge avoient séjourné long-temps, soit parce qu'elle avoit été pendant plus de six siècles couverte par les mers antidiluviennes, étoit moins propre qu'elle ne l'est aujourd'hui à résister aux efforts des eaux, souvent accompagnés de tremblemens & de volcans qui éclatoient partout. Les ruptures de ces digues qui seules contenoient ces grands amas d'eaux, les entraînant avec une force inconcevable, auront arraché des parties considérables de continens pour en former des îles, en auront submergé d'autres, & formé de nouvelles [52]. Au lieu donc d'une infinité de siècles, que plusieurs physiciens demandent, quelques jours auront suffi, comme on le voit, pour opérer ces changemens & altérer toute la face d'une grande étendue de pays. Pendant cinq ou six siècles, plus ou moins, que ces mers intérieures se sont conservées dans leur entier, & que cette multiplicité de lacs supérieurs

a exiſté, leurs baſſins ont dû être de nouveau travaillés [53] par les courrans, les tempêtes & les orages, & ils renfermeront en conſéquence de nouvelles empreintes de formation aquatique. Les débordemens de ces réſervoirs enclavés dans les montagnes ont renverſé tout ce qui s'oppoſoit à leur paſſage, pour former de leurs débris de nouvelles montagnes tertiares [54]. Ces mouvemens violens, joints au voiſinage de tant d'eau, auront allumé des volcans dans les pays où il ne nous en reſte aujourd'hui aucune tradition [55]. Si les baſaltes ſont formés par la chûte & le refroidiſſement ſubit des laves dans l'eau, la multitude des lacs dans les parties où il règne actuellement le plus de ſécheresſe, en rendra compte. L'hiſtoire ou la tradition ne nous en diſent rien; leurs dates ſont ignorées: mais il ne s'en ſuit pas de là que ces volcans remontent à une antiquité prodigieuſe; tout ce qu'on peut en conclure, c'eſt qu'alors une grande partie de la terre n'étoit pas encore habitée, ou que les hommes en petit nombre après leur diſperſion, n'en ont pas conſervé de mémoire. Sans les Grecs & les Romains, qui ont écrit dans des ſiècles

ſavans, aurions-nous été inſtruits d'évé-hemens ſemblables, arrivés dans des temps bien plus modernes? encore la plupart ne nous ont été tranſmis par leurs écri-vains, que parce qu'ils entroient comme accidens dans leurs guerres, & qu'ils ont eu des armées pour ſpectateurs.

Les coquillages & les empreintes de poiſſons renfermés dans les pierres de ſa-ble ou les matières calcaires ſemblent, ſe-lon pluſieurs, exiger une durée bien plus ancienne du monde: mais je leur répon-drai que dans la nature il exiſte un ſuc la-pidifique bien avéré qui durcit, ſoit ſous les eaux, ſoit ſous la terre, & cela même dans un eſpace de temps très-court, les matières diſpoſées à devenir pierres [56]. Selon que ces couches ont été dépoſées lentement par le flux & le reflux, ou plus ſubitement par les tempêtes & les grandes agitations des eaux, avant ou pendant le déluge, ces pierres ſe trouvent compo-ſées de matières homogènes ou de débris de matières hétérogènes mêlées ou non mêlées de coquilles & de plantes marines. Si elles ſe ſont formées ſous les mers in-térieures & les lacs écoulés depuis, il s'y trouve un mélange de coquillages fluvia-

tiles & de plantes terreſtres. Quelques-uns de ces bancs de rochers ſe ſeront déjà endurcis ſous les eaux de la mer antidiluvienne, & d'autres n'auront pris la conſiſtance de pierres que dans la ſuite, comme cela ſe fait encore aujourd'hui par les eaux lapidifiques qui ſe filtrent dans la terre.

Il n'en faut pas néanmoins conclure que tout deviendra pierre, parce qu'il faut toujours la réunion de la diſpoſition des matières & de ce ſuc lapidifique dont le créateur a réglé les proportions. D'ailleurs tandis que des pierres ſe forment d'un coté, il s'en décompoſe d'un autre par les frottemens & autres cauſes de diſſolution.

Je veux bien croire que les matières calcaires qui couvrent une ſi grande partie du globe, & dont ſont formés les rochers & les montagnes, viſiblement compoſées par ſédiment ſous les eaux, paroiſſent à pluſieurs des preuves non équivoques de l'antiquité du monde. Les auteurs, dont les ſyſtêmes ſont appuyés ſur ce fondement favori, ont aſſuré avec une confiance qui a entraîné le plus grand nombre des phyſiciens, que toute matière calcaire eſt compoſée des débris de teſta-

cées, & de là ils comptent avec une ſorte de complaiſance les générations infinies qu'il a fallu pour former une ſi grande partie de la terre. Preſque toutes les matières primordiales, diſent-ils, ſont vitreſcibles, donc elles ont été verres; toutes les coquilles ſont réductibles en terre calcaire, donc cette dernière eſt compoſée des débris de teſtacées: mais ces raiſonnemens ſont-ils vrais, ſont-ils dictés par une ſaine philoſophie? Outre qu'une grande portion de terre n'eſt ni calcaire ni vitreſcible, de quel œil regarderoit-on un diſciple de l'ancienne école d'Ariſtote, qui viendroit nous dire; 1.° tous les bois ſont réductibles en cendres par le feu, donc ils ont commencé par être cendres: 2.° les corps des animaux ſont réductibles en cendres, donc ces dernières ſont les débris des corps des animaux. Un pareil raiſonnement ne tiendroit-il pas du ridicule, & ſes conſéquences ne ſeroient-elles pas regardées comme très-abſurdes? cependant il ſeroit exactement ſemblable au précédent. Si toutes les matières vitreſcibles ont été réellement verre parfait, comme il n'y auroit pas à en douter d'après la conflagration de pluſieurs milliers

de ſiècles, je doute que, parvenues à ce dernier point de vitrification, elles puiſſent jamais être transformées en matières différentes. Comment en formeroit-on ces matières réfractaires, & ces teſtacées mêmes qui compoſent la matière calcaire?

Ces meſſieurs vont plus loin, & ſoutiennent que non-ſeulement toute la terre calcaire eſt compoſée d'écailles de teſtacées, mais que l'argile même eſt formée des débris des plantes & de chairs d'animaux, & la marne, des os de ces derniers. Il ne nous reſte donc abſolument que le verre, Mais ſi la formation première de ces plantes & de ces animaux, de même que la baſe de leur nourriture, a dû être du verre tout pur, comment leurs débris ſe trouvent-ils être d'une matière toute différente? ces raiſonnemens, outre la fauſſeté de leurs concluſions, ne ſont-ils pas *à minimo ad maximum*, & ne ſeroit-il pas plus juſte & plus philoſophique de raiſonner du contraire? Si les écailles des teſtacées ſont formées de terre calcaire, faut-il conclure de là qu'elle eſt toute compoſée de leurs débris?

Ne feroit-il pas plus naturel de conclure au contraire que ces écailles ſont

formées de terre calcaire, parce que les animaux qui les portent se nourissent de cette terre & des plantes qui en proviennent? Les animaux prennent leur subsistance & leur accroissement de la nourriture qui les sustente [57]; chaque classe s'établit de préférence où cette nourriture est abondante, sans cela elle dépériroit: cette nourriture est communément tirée ou directement des plantes que la terre produit, & qu'elle est propre à produire, ou indirectement des chairs d'autres animaux qui en ont été engraissés. Les plantes mêmes tirent leur substance de la terre combinée avec les trois autres élémens qu'elles s'approprient d'une manière merveilleuse, propre à chacune, ce qui élude toutes nos recherches; mais la terre doit en faire la base, comme elle est l'appui de tous les corps.

Les plantes & les animaux par leur décomposition rendent sans doute à la terre plus qu'ils n'en ont tiré, parce qu'ils y ont ajouté une assez grande proportion de sel, d'air, de feu fixe & d'eau dont le total ne se volatilise pas immédiatement [58]. Je passerai donc à ces messieurs un accroissement véritable & considérable

des terres végétales par la dépouille des animaux & des plantes; mais ils me dispenseront de croire que les fonds mêmes [59] de ces matières terrestres leur appartiennent en entier. Je me persuade au contraire que ce sont ces différentes terres qui ont donné nourriture & accroissement à tout ce qui vit sous le ciel & sous les eaux, à chacun *in genere suo*, & que, s'il n'y avoit eu dès-avant leur existence des bandes de toutes ces terres végétales, les plantes n'auroient jamais germé, les animaux qui s'en nourrissent ou directement ou indirectement, n'auroient jamais pris leur accroissement convenable, & qu'en conséquence tout auroit bientôt péri, & le globe entier seroit redevenu & resteroit à jamais stérile & désert. Je conviens avec eux que les matières calcaires sont les sédimens de la mer, & que les montagnes & les rochers qui en sont composés, en ont été formés sous les eaux [60]; mais je crois que la matière calcaire est une composition très-fine de toutes les autres matières terrestres, même des vitreuses[61] faite très-lentement par, ou sous les eaux. Les sels, dont la mer est chargée, peuvent peut-être accélérer cette opération

& la rendre un peu différente de ces matières ſtalactiles qui ſe forment ſous nos yeux par la filtration des eaux douces à travers les terres. Sans recourir donc à des milliers de ſiècles, on concevra aiſément comment nos terres actuelles, autrefois fonds des mers, & recevant des accroiſſemens conſtans des matières calcaires par d'autres voies, ſont recouvertes, ou contiennent une auſſi grande quantité de cette matière.

La longévité des hommes, une grandeur & une perfection aujourd'hui inconnues, attribuées par toutes les traditions aux temps anciens, & prouvées, à ce que l'on croit, par la grandeur de la taille des analogues actuelles de quelques coquillages, & la groſſeur des os d'éléphans foſſiles, paroiſſent à quelques-uns des preuves évidentes d'une antiquité prodigieuſe du monde, d'un grand nombre de révolutions, & de la déperdition de ſa chaleur naturelle par un refroidiſſement très-lent. Si dans les premiers ſiècles du monde, la terre jouiſſoit d'une température plus bénigne, la conſtitution plus heureuſe de ſes habitans devient naturelle. Si après le déluge elle s'eſt affoiblie & dégradée de

toute manière, c'eſt une preuve qu'elle y éprouva un grand changement, & la déclinaiſon de l'axe de la terre en donne une raiſon probable, & ſuffit ſeule à opérer tous ces effets. Si la durée & la vigueur de l'homme ſe ſont ſoutenues encore quelque temps, & n'ont baiſſé que graduellement juſqu'à une certaine période, c'eſt une preuve que, pour quelque raiſon, ce changement terrible n'a pu exercer ſur le champ toute l'étendue de ſon influence funeſte. La mer ne ſe creuſant & les eaux ne ſe retirant que par degrés pendant quelques ſiècles, & l'atmoſphère ne s'abaiſſant qu'avec elles, toute la rigueur & toutes les variétés deſtructives des divers climats n'ont pu ſe manifeſter pleinement que quand la mer & l'atmoſphère ont pris leurs niveaux actuels, & même quelque temps après la révolution complète des effets du déluge.

Voilà donc la marche & les ſuites des cauſes & des effets; une ſeule révolution capable de tout expliquer: le tout confirmé par les ſeuls faits ſur leſquels toutes les hiſtoires & traditions rendent un témoignage unanime. Pourquoi donc recourir à des ſyſtêmes toujours débutant

par des suppositions gratuites & imaginaires, laissant derrière eux ce qui leur seroit le plus difficile à expliquer, la première formation des agens dont il leur plaît de se servir? Ces systêmes, quelque ingénieux qu'ils soient, se contredisent entr'eux & sont à chaque pas arrêtés par des phénomènes qu'ils ne peuvent expliquer qu'en se mettant à la torture. Je sais que leurs auteurs ne manquent jamais de cette confiance affirmative, & de ce ton d'autorité propre à en imposer; mais auquel me dévouer? ils me paroissent tous manquer dans leurs principes mêmes; passez leur ces derniers; & une imagination brillante & ingénieuse, un style fleuri & dans l'occasion rendu énergique par les assertions les plus hardies, couvriront bien des défauts de détail. On me regardera sans doute comme l'esclave des préjugés vulgaires, mais serois-je moins enchaîné en adoptant un de leurs systêmes, & le sont-ils moins eux-mêmes? Je conviens que plusieurs, en voulant expliquer la physique par la genèse, ont failli misérablement; mais est-ce une preuve qu'elles sont incompatibles? J'ai eu la hardiesse d'examiner ce grand procès, &

après avoir consulté Moyse, non comme écrivain inspiré, mais comme l'auteur le plus ancien & certainement le plus fidèlement transmis dans son texte original, je l'ai confronté avec les traditions anciennes & modernes; j'ai considéré si la physique lui étoit aussi opposée qu'on le dit, & j'avoue qu'il me semble que non-seulement elle ne le contredit pas, mais que presque tous les phénomènes découlent plus aisément de son récit, tout simple & tout bref qu'il est, que d'aucun systême. Comme cet auteur raconte les faits ou les traditions de son temps, sans s'étendre nulle part sur les causes physiques, il y a toujours des suppositions à faire qu'il ne garantit pas, & les miennes peuvent n'être pas justes; cependant elles me paroissent découler assez facilement non-seulement de chaque partie, mais même de l'ensemble de son récit relatif au déluge & au premier état de l'homme après cette grande révolution. Les défauts qui s'y trouvent, seront donc à moi, & Moyse ne restera pas moins intact pour des explications plus heureuses, ou pour être enfin réfuté par quelque systême qui réunisse tous les esprits. Je ne prends pas,

il eſt vrai, Monſieur, l'eſſor de ces génies ſublimes & créateurs qui ſe croient en droit de s'élever au deſſus & de laiſſer loin d'eux toutes les idées reçues pour ſe frayer de nouvelles routes dans la vaſte carrière des eſpaces & des temps, au riſque de s'y perdre quelquefois; je vais plus doucement. Je doute que les connoiſſances phyſiques ſoient encore en état de marcher toutes ſeules, & tant que je ne verrai pas éclore un ſyſtême aſſez lumineux pour convaincre ma raiſon indéciſe, je croirai plus ſûr & plus ſage de ne pas trop m'écarter des témoignages que m'ont laiſſés les traditions conſtantes des hommes. Si elles ont leurs incertitudes, malgré les pas que nous avons faits, la phyſique n'en a pas de moindres.

J'ai cru devoir donner quelque poids à certaines traditions que je vois reçues par toutes les nations, & plus encore à la relation ſimple & naïve d'un auteur aſſurément le plus ancien de tous, parce que chaque partie de ſon récit ſe trouve étayée par quelques-unes de ces traditions éparſes. J'ai voulu voir ſi la conſtruction de la terre & les veſtiges qu'elle renferme d'un état plus ancien pouvoient y rentrer, & je n'ai rien trouvé encore qui y répu-

gnât. A défaut d'une connoiſſance plus profonde de la nature, j'aurai ſans doute commis des fautes graves dans les détails; mais mes idées auront cela de commun avec les ſyſtêmes les plus fameux. Une différence néanmoins eſſentielle, c'eſt que je n'ai ni l'autorité littéraire, ni le génie & l'éloquence de ces auteurs ſublimes, pour me faire pardonner mes erreurs.

Vous ayant déjà mis ſous les yeux le réſumé ſimple du ſyſtême de Mr. de Buffon, il eſt juſte que je réuniſſe ſous un ſeul point de vue, & que je ſoumette à votre critique mes idées générales ſur le même objet. Je crois donc que Dieu a créé en même temps tous les corps tant lumineux qu'opaques qui roulent dans l'univers, & leur a impoſé à tous les loix fondamentales qui les dirigent; toutes ces loix, peut-être, n'ont pas été imprimées en même temps, mais ſucceſſivement pour compléter leur formation entière. Par le mélange infiniment varié des quatre élémens, il a combiné auſſi ſucceſſivement toutes les ſubſtances diverſes qui les compoſent. Il a donné la terre à l'homme qu'il a créé, & lui en a fait une habitation délicieuſe. Ses pôles comme ceux des autres

planètes étoient perpendiculaires au zodiaque, & de là tous ses climats tempérés jouissoient d'un printemps perpétuel. L'homme s'est corrompu, & Dieu s'est déterminé à en extirper la race à l'exception d'une seule famille qui devoit la renouveler dans un monde nouveau infiniment moins favorisé que l'ancien. Dieu, pour exécuter ses vengeances, soit par le seul *fiat* de sa volonté suprême, soit par l'intervention d'une comète, a rompu & brisé la croûte extérieure de la terre, & ouvert les abymes, ou les voûtes souterraines qui contenoient la surabondance des eaux. Ces dernières, qui en jaillirent, inondèrent toute la surface, & les terres antidiluviennes, avec les hommes qui les habitoient, furent précipitées dans les abymes & devinrent les fonds des mers actuelles, tandis que les fonds des anciennes s'élevèrent pour former nos continens. Ce désordre changea le centre de gravité, & la mutation de l'axe même de la terre fut une suite nécessaire de ce déplacement. Le poids des eaux, joint à ces convulsions, enfonça successivement d'autres cavernes qui reçurent les eaux surabondantes; & la terre, qui étoit en grande partie

fond des mers anciennes, reparut. De là tant de marques évidentes du ſéjour & du travail des eaux. Elles ſe retirèrent par degrés à meſure que ces cavernes les recevoient. Leur retraite, rapide d'abord, & enſuite ~~accélérée~~ de moins en moins, acce découpa de mille manières la terre encore molle ſortie des mers anciennes. Dans un certain temps, les parties les plus hautes furent deſſéchées & ſuffirent au foible reſte de la population; mais les plaines baſſes ne le furent que près d'un ſiècle après. Tous ces bouleverſemens contribuèrent à changer la ſurface de cette terre: ſa température s'altéra de plus en plus à meſure que les eaux ſe retiroient & prenoient leur niveau actuel. La mutation de l'axe diverſifia les climats, ici devenus brûlans, & là glacials. L'atmoſphère ſuivit le niveau des eaux, & les montagnes de la nouvelle terre ſe trouvant à proportion dans des régions très-froides, influèrent par leurs frimats ſur la température des plaines ſubjacentes, & causèrent les tempêtes & les orages deſtructeurs: tous ces changemens étendirent par degrés leur influence funeſte ſur la conſtitution de l'homme & des animaux.

Preſque toutes les eaux étoient retirées dans l'océan, & les hommes multipliés commencèrent à ſe répandre ſur la ſurface de la terre. De grands amas d'eau furent cependant délaiſſés dans certaines enceintes fermées, & ne s'échappèrent ou ne diminuèrent que pluſieurs ſiècles après le déluge par la rupture totale ou partielle de leurs digues les plus foibles, occaſionnée par les efforts des eaux ſurabondantes ou par des tremblemens & des volcans plus fréquens dans ces premiers ſiècles de convulſions.

Pendant cinq ou ſix cents ans ces lacs & ces mers méditerranées, par leurs irruptions épouvantables, firent de nouveaux ravages. La date de pluſieurs de ces accidens nous eſt inconnue, & les hommes n'ont conſervé que des traditions confuſes de quelques-uns, à raiſon de leur ancienneté & de la rareté de la population. Tous ces changemens, qui ont été cauſés par le déluge ou qui l'ont ſuivi, me paroiſſent donner des cauſes ſuffiſantes & faciles à concevoir, de la conſtruction tant extérieure qu'intérieure de cette terre renouvelée, de tous les veſtiges des eaux que nous y remarquons, & des

fossiles divers qui y sont ensevelis même sur ses parties élevées. La revue impartiale de l'histoire des hommes & de ses établissemens successifs me persuade que cette catastrophe ne peut être reculée beaucoup au-delà de cinq mille ans.

J'avoue, Monsieur, que ces suppositions (qui dans le fait se réduisent au seul déplacement du centre de gravité arrivé à une certaine époque après la formation première de la terre) me paroissent suffisantes pour expliquer toute la nature actuelle; d'autant mieux qu'elles sont aussi simples que probables & conformes aux traditions, & que je ne vois aucune nécessité de recourir à des formations qui me semblent plus difficiles à concevoir, & pour trancher le mot, plus extravagantes les unes que les autres, & à une infinité de siècles, démentie par tout ce que les annales du genre humain nous fournissent de plus fondé.

Il y a 30 à 40 ans que l'on croyoit l'histoire naturelle fort avancée, mais les découvertes récentes de l'électricité, de l'air & du feu fixe &c., démontrent que l'on n'étoit encore qu'au berceau de cette science. Qui sait si nous ne sommes pas,

encore à son enfance, & combien nous avons encore de chemin à faire. Les grands résultats de la physique, peu sûre jusqu'ici de ses premiers pas, sont encore du domaine de l'imagination : il me semble donc que la saine raison doit dicter à tout homme de tâcher de faire rentrer ses conjectures dans les seules bornes qu'elle puisse justifier. Il est à espérer que cette science si digne de l'attention & des recherches de l'homme pensant, & qui nous promet des découvertes vraiment utiles au genre humain ; fera encore bien des progrès, sur-tout si la manie de se croire trop avancé ne les arrête point. Je pense cependant que nous pouvons nous tenir pour dit, que les élémens primitifs (que l'on peut appeler chimiques) de la nature, nous resteront toujours très-imparfaitement connus, & que ses opérations génératives, soit lentes, soit rapides, échapperont toujours en grande partie aux yeux les plus pénétrans. Cela ne doit pas rallentir nos recherches sur la nature, mais seulement nous rendre plus circonspects à décider des bornes de son pouvoir. Ce sont les expériences réitérées seules, & non notre imagination ou des systêmes

prématurés, qui doivent nous guider.

Enfin, je reviens toujours à dire qu'il n'eſt pas encore temps de quitter la chaîne (quelquefois difficile à ſuivre, mais jamais entièrement interrompue) que nous préſente l'hiſtoire des nations, pour adopter à la hâte les rêves varians de nos philoſophes à ſyſtêmes. Voilà, Monſieur, mes idées.

Si quid noviſti rectius iſtis,
Candidus imperti; ſi non, his utere mecum.

LETTRE DEUXIEME.

QUAND j'ai hasardé, Monsieur, de vous communiquer mes foibles idées sur la formation & les causes de la structure actuelle de la terre, M. de Buffon étoit le seul auteur récent qui eût fait un systême général sur ces objets. Depuis ce temps, plusieurs auteurs célèbres & d'un grand poids ont écrit sur cette matière importante. Je vous ai exposé les raisons tant physiques qu'historiques qui m'ont porté à rejeter le systême de M. de Buffon, qui fait de cette terre un éclat du soleil, brûlant en sortant de ce globe de feu jusqu'à l'incandescence, refroidi par degrés, & se refroidissant constamment. Les hommes, selon lui, n'ont pu commencer à y vivre que sous les pôles, d'où ils ont été, après plusieurs milliers de siècles, chassés par le froid pour peupler les parties plus méridionales de la terre, à mesure qu'elles se refroidissoient à leur tour.

Ce systême, outre qu'il renversoit toute idée d'un déluge universel qui auroit eu

lieu long-temps après l'établissement du genre humain, donnoit à cette terre une durée prodigieuse qui me paroissoit contredite par toutes les traditions, les histoires accréditées, & les monumens des hommes. Abstraction faite de toute inspiration, j'ai tâché de démontrer que la relation simple & liée de Moyse, le premier des historiens, méritoit des égards parculiers, d'autant plus que les points principaux de ce récit se trouvent étayés par les traditions presque générales de toutes les nations, qui concourent à établir la réalité & l'universalité du déluge, tandis que les parties vraiment dignes de foi de leurs histoires, l'état des arts & de la population, & les époques des colonisations fixent cet événement à une distance peu différente de celle communément reçue.

M. de Bailly est depuis entré en lice, auteur qui, tant par le feu du génie que par une éloquence séduisante, est bien digne d'être le disciple & l'émule de M. de Buffon. Je vois dans ses écrits toutes les traditions antiques, sur lesquelles je m'étois appuyé, concourir sous sa plume ingénieuse, à établir cette même antiquité, ce refroidissement de la terre & le pre-

mier séjour des hommes sous les pôles, dans des temps très-reculés, antécédens à toutes les histoires, & même à toutes les nations connues. S'il ne nie pas ouvertement ce déluge, qu'il ne peut se dissimuler jouer un rôle principal dans toutes ces traditions, il insinue assez qu'il ne doit s'entendre que d'une île qui étoit le premier séjour des hommes : ou même que cette idée n'est provenue que de ce que les glaces en ayant avec le temps intercepté le passage, les hommes l'auront crue submergée & perdue. Je ne vous cache pas, Monsieur, combien j'aurai à redouter un pareil concurrent, combattant pour M. de Buffon avec mes propres armes ; mais je me confie en la bonté de ma cause, sur-tout comme je la vois étayée si à propos par deux physiciens du premier ordre, que je me réserve de vous faire connoître plus particulièrement.

M. de Bailly, dans les recherches savantes qu'il fit sur l'état de l'astronomie ancienne, avoit trouvé que plusieurs peuples, comme les anciens Égyptiens & les Chaldéens, les Indiens & les Chinois, quoique si éloignés les uns des autres, se servoient de plusieurs formules astronomi-

ques communes. Il trouvoit également établies parmi eux de toute antiquité certaines périodes savantes & sur-tout celle de six cents ans, qu'il remarquoit même parmi les Tartares, par qui l'on suppose des connoissances plus profondes que ces peuples n'en paroissent avoir eu. Il est clair que ces peuples s'en servoient, comme plusieurs de nos artisans se servent de quelques règles géométriques pour leur travail, sans en connoître les principes, sans pouvoir en rendre compte. Depuis tant de siècles tous ces peuples en sont restés là : ils n'ont rien perfectionné, ils n'ont fait que conserver. M. de Bailly conclud de là, que ces peuples n'ont rien inventé, mais qu'ils suivent aveuglément ce qu'ils avoient appris d'un peuple plus savant & plus ancien, qui les avoit tous également instruits. La conclusion est juste, & M. de Bailly s'est mis, avec toute l'ardeur qui lui est naturelle, à fouiller dans les archives de l'antiquité pour y trouver les traces de cet ancien peuple savant & instituteur de tous les autres, dont la mémoire lui paroissoit presque perdue. Platon lui en offrit les premières nouvelles ; ce philosophe, d'après les traditions des prêtres égyptiens, indique une

île submergée & un peuple perdu qu'il nomme Atlantique & Atlantes. M. de Bailly a saisi cette notion avec cet enthousiasme propre au génie exalté, & la poursuit avec cette ingénuité rare qu'il a reçue de la nature. Il a pris ce peuple prétendu en affection singulière, il en recherche l'origine & en suit tous les pas avec une ardeur incroyable. C'est à l'aide d'une érudition immense qu'il se fraie une route qu'il a su, tant par les charmes du style, que par mille remarques ingénieuses, parsemer des fleurs les plus brillantes. Une analyse est toujours bien sèche : tâchons cependant, à travers ces fleurs & cette grande érudition, de suivre le fil de ce dédale nouveau. Elle ne sera pas inutile pour juger sainement : nous y suivrons ses raisonnemens dénués des prestiges dont il les a enveloppés. Nous y verrons aussi ces anciennes traditions que je n'avois pu vous citer que de mémoire, mais qu'il a recueillies. Ceci rendra cet extrait plus long, mais il est convenable de découvrir les sources même où nous avons tous deux puisé.

Selon Platon, un savant prêtre égyptien assura à Solon que l'on conservoit

dans les temples de Saïs dans la basse Égypte, les mémoires de huit mille ans depuis le déluge, & qu'il s'en étoit écoulé neuf mille depuis Uranus jusqu'à ce désastre. Il lui dit que les dieux s'étant partagé la terre, l'Atlantide échut à Neptune. Il y trouva un seul homme, Evenor, & sa femme Leucippe, qui avoient été formés de la terre. Neptune épousa leur fille unique Clito, & en eut dix enfans mâles. Il divisa son domaine en dix parties entre ses dix enfans, dont Atlas étoit l'aîné, qui donna son nom à l'île. Il régna, lui & sa postérité, avec gloire dans ce pays de délices, dont les richesses & l'abondance n'ont jamais été égalées. Ses habitans étoient sages & vertueux, & gouvernés par Atlas & ses neuf frères, chacun dans son district. Ces dix chefs s'assembloient tous les cinq & six ans alternativement pour délibérer sur les affaires générales, & sacrifier aux dieux. Mais les mœurs douces & pures des Atlantes ne furent pas de longue durée : ils se corrompirent, & Jupiter résolut de les exterminer.

Le prêtre d'Égypte ajouta que les Atlantes, fiers de leurs forces, après avoir

ſubjugué la Lybie & l'Europe juſqu'à Tyrrhenia, tentèrent la conquête de l'Égypte & de la Grèce [1]. Que les Athéniens ſeuls leur avoient réſiſté, & en avoient enfin triomphé; mais que dans les derniers temps, il étoit arrivé des tremblemens du globe, & des inondations qui avoient englouti dans un jour & une nuit tous les guerriers grecs, & qu'en même temps l'île Atlantide avoit diſparu dans la mer.

L'île Atlantide étoit ſituée au-delà des colonnes d'Hercule, c'eſt-à-dire, au-delà du détroit de Gibraltar, & étoit plus grande que la Lybie & l'Aſie enſemble.

Diodore de Sicile enſeigne que les Atlantes habitoient un pays maritime. C'eſt chez eux que les dieux prirent naiſſance. Uranus fils du Ciel fut leur premier Roi. Parmi ſes enfans furent Hypérion, Atlas & Saturne. Le vertueux Hypérion fut aſſaſſiné par ſes deux freres. Après la mort d'Hypérion, ſes enfans ſe partagèrent le royaume. Les deux plus renommés furent Atlas & Saturne. Les lieux maritimes échurent à Atlas qui eut un fils vertueux, Heſperus, qui fut enlevé par les vents, & que l'on ne revit plus. Maïa, une de ſes filles, eut de Jupiter un fils nommé Mercure,

inventeur des lettres. Les autres Atlantes eurent auſſi des fils illuſtres. Les uns ſont l'origine de pluſieurs nations, les autres bâtirent des villes.

Le règne de Saturne fut l'âge d'or, & la juſtice naquit ſous lui: il réſigna ſon royaume à ſon fils Jupiter; mais bientôt il ſe ligua avec les Titans ou les Géans, fiers enfans de la terre pour le détrôner. Jupiter reſta vainqueur. Diodore lie l'hiſtoire de ces dieux à celle de l'Égypte.

Sanchoniathon [2] phrygien, hiſtorien que l'on croit précéder la guerre de Troye, tira ſon hiſtoire du monde, des livres de Thot le père de l'hiſtoire, conſervés dans les temples de Tyr & de Biblos. Il la commence par l'origine du monde tiré du chaos. Il n'exiſtoit encore, dit-il, que le ſouffle & l'eſprit d'un air ténébreux, un chaos plein de confuſion & ſans clarté. Cet eſprit amoureux du chaos produiſit l'amour, puis le limon, d'où ſont ſortis tous les êtres. Tout-à-coup la matière étant devenue lumineuſe, le ſoleil & tous les aſtres parurent: la terre & la mer s'enflammèrent, de là les vents, les nuages & les pluies. Le mélange de toutes ces choſes produiſit les éclairs & les

tonnerres : à ce bruit les animaux éveillés comme d'un profond sommeil commencèrent à se mouvoir dans les eaux & à marcher sur la terre. De la nuit & du vent naquirent le premier homme mortel & la première femme, auteurs du genre humain [3]. Il décrit ensuite les premières races des hommes, & il en compte dix générations jusqu'au déluge. Uranus, Chronos ou Saturne, Thaut ou Mercure, Atlas, Jupiter sont de ce nombre : un des fils d'Uranus est tué par son frère ; Mercure invente les lettres. Il ne parle pas, il est vrai, du peuple Atlante, parce qu'il donne tous ces héros à la Phœnicie.

En dépit de Platon qui fixe les Atlantes dans une île au-delà du détroit de Gibraltar qu'Hercule même avoit ouvert, malgré l'Océan & le mont Atlas qui portent leur nom, & la conquête de la Lybie dans leur voisinage, M. de Bailly, ne trouvant aucune trace de ce peuple conquérant & philosophe dans l'Afrique brûlante, & selon son systême trop brûlante alors pour être habitable, les transporte tout d'un coup au-delà du Caucase. Hercule n'étoit pas moins connu en Asie, il n'avoit pas moins deux colonnes dans

fon temple à Tyr. Le foleil, tantôt repréfenté par ce dieu, par Apollon, par Adonis, par Ofiris, étoit adoré dans toute l'Afie. Ce culte eft même dérivé des Scythes. La preuve en eft à côté. Dans le culte que l'on rendoit au Soleil, à Adonis, à Ofiris, on déploroit leur mort ou leur abfence pendant quarante jours en Égypte, & pendant fix mois en Phœnicie. Ce ne pouvoit être qu'une inftitution des pays feptentrionaux où, felon les latitudes, on regrettoit la perte du foleil pendant ces temps. Atlas & Hercule font connus des Hyperboréens, & leurs dieux en defcendent comme ceux des nations méridionales.

Apollon cache fes dards derrière les montagnes Hyperboréennes; Prométhée eft attaché au caucafe. M. de Bailly fe croit donc en droit d'abandonner l'Océan atlantique, dont il trouve même que le nom a été prodigué par les anciens à la mer rouge & à la mer glaciale.

Pour retrouver les Atlantes, où fon fyftême le demande, M. de Bailly, non content de les avoir déjà tranfportés au-delà de la Phœnicie, remonte chez les Perfes, un des peuples les plus anciens,

dont les Parsis conservent encore les traditions antiques. En voici le précis.

Avant la formation d'Adam, Dieu créa les Dives; c'étoient des géans, qui régnèrent sept mille ans. Ils devinrent méchans & furent vaincus par les Péris qui étoient fées, bienfaisans, & qui régnèrent deux mille ans sous Gian-ben-gian leur monarque. Ils se corrompirent aussi; & à cause de leurs désordres, Eblis ou le Diable fut envoyé de Dieu pour les chasser, & les confiner dans la partie la plus reculée de la terre. Après leur dispersion, Soliman Haki fut le premier Roi, & neuf générations régnèrent après lui. Caïamurath fut le premier Roi de Perses. Il soutint les restes des Péris contre les Dives qui habitoient au-delà des montagnes de Demavend, de Caf, de Gog & de Magog. Siameck, fils de Caïamurath, fut tué par des géans. Ce roi fit brûler son corps, & de là l'origine du culte du feu. Les rois de cette première dynastie furent nommés Pischadiens. Après l'extinction de cette race, Caicobad, qui en étoit cependant descendu, fonda une nouvelle dynastie. Il est dit aussi dans les traditions de ces contrées que Surkage, géant & dive

du temps d'Adam, régnoit ſur les montagnes du Caf. Il obéit à l'ordre de Dieu: il ſe ſoumit au père des hommes; il défendit à ſes ſujets de moleſter les enfans de Seth; & ce dernier, ſur ſa demande, lui donna Rucail ſon frere & fils d'Adam, verſé dans toutes les ſciences, pour l'éclairer & gouverner ſes états. C'eſt dans ces temps que Caïamurath commença à régner.

De tout ceci, M. de Bailly conclud que les Dives & les Peris étoient originaires du nord, au-delà du caucaſe, dont la prolongation borne toute la Tartarie, depuis la mer caſpienne, juſqu'à la Corée, ſous les noms des montagnes de Demavend, de Caf, & des remparts de Gog & de Magog; & que de tout temps, les peuples du ſud, qui étoient eux-mêmes originairement deſcendus d'au-delà de ces montagnes, ont été occupés à y repouſſer les invaſions de ces nombreux & puiſſans eſſaims du nord, qui ſans ceſſe s'efforçoient de les paſſer à leur tour; qu'un de ces peuples a été détruit preſqu'entièrement. Tous ceux de l'Aſie orientale ſont deſcendus de cette ancienne ſouche, & le reſte de ce peuple détruit a porté ſes ſciences

ſciences en Perſe, au Thibet, & de là à l'Indoſtan & à la Chine.

Le culte du feu eſt, ſelon M. de Bailly, une preuve que tous les habitans du Sud ſont venus du Nord; & les portes caſpiennes, les remparts de Gog & Magog, les murailles de la Chine & de la Corée, ſont des témoignages que les peuples déjà établis au midi de ces boulevards ont toujours eu à repouſſer les efforts de peuples nombreux & puiſſans qui tentoient de les paſſer à leur tour. C'eſt parmi les branches latérales au midi du Caucaſe qu'il place ſon peuple ſavant qui a péri, mais dont les reſtes ont porté les débris de leurs ſciences en Perſe, en Indoſtan & en Chine.

La langue hanſcrite, étrangère à l'Inde, démontre que les Brames n'en ſont pas originaires. Les Lamas du Thibet, répandus juſqu'à Selinginskoi en Sybérie, ſont de véritables Brames, & ceux de l'Inde font des pélerinages de dévotion juſques là pour reviſiter leur ancienne patrie. Voilà pour l'origine ſeptentrionale des Indiens; voici pour celle des Chinois. Une princeſſe, nommée Nanca, partie du ſoixante-deuxième dégré de latitude du nord, fonda la ville de Nankin. Les noms de Gog & de

Magog, de Gin & de Magin, de Tchin & de Matchin, ſont ſynonymes dans les langues orientales [4]. La province de Chanſi a été la première habitée; donc les premiers habitans de la Chine ſont venus du Nord. On voit, dit-il, que les Indiens, les Perſans, les Chinois ſont partis de cette ligne de circonvallation, tracée dans l'Aſie par le Caucaſe; on voit que les traditions grecques nous ont fait ſuivre les pas des Atlantes juſqu'à la même ligne du Caucaſe: en même temps que cette chaîne eſt une barrière, elle eſt auſſi une commune origine. Il faudroit cependant avouer que ce n'eſt qu'en prenant ces traditions grecques à l'inverſe & à contre-pied, qu'on les fait remonter juſques-là. Les peuples de Gog & de Magog, pourſuit M. de Bailly, habitoient les deux côtés de ces montagnes; car la particule *ma* veut dire en-deçà des montagnes. Ce ſont les Péris retranchés derrière ces boulevards, qui repouſſent ſans ceſſe les Dives qui tentent de les paſſer.

M. de Bailly, dans ſa courſe, monte ſur les grands plateaux, les terrains élevés de la Tartarie. Ces plateaux qui s'étendent depuis la mer Caſpienne juſqu'à la Chine,

ſont partagés en pluſieurs grands diſtricts ou vallons par les branches latérales du Caucaſe. C'eſt de ces plateaux que deſcendent l'Indus & le Ganges vers l'océan indien, le fleuve Jaune vers les côtes orientales de la Chine & toutes les grandes rivières qui s'écoulent dans la mer glaciale. C'eſt ſur ces plateaux qu'errent préſentement les Tartares Eleuths, Usbecs, Kalmoucks, Kalkas, Mantchoux & Mongols. Ces pays trop élevés ſont en conſéquence froids, & manquent d'eau & de culture; ils ſont cependant bien peu peuplés en proportion de leur étendue : mais il prétend que ces ſolitudes actuelles furent le ſiége d'une énorme population, d'où ſont ſortis des débordemens d'hommes. La dépopulation que ces émigrations ont occaſionnée, a pu cauſer par défaut de culture une ſtérilité qui ne ſe faiſoit pas ſentir dans les temps où un peuple nombreux cultivoit ces pays. Mais cette cauſe n'eſt pas ſuffiſante : les anciens ont appelé le Nord la pépinière des hommes; donc il a été autrefois plus fertile, il a joui d'une température plus heureuſe. Les hommes ne s'y multiplient plus tant, puiſqu'ils n'envoient plus de nouveaux eſſaims com-

me autrefois. Si l'Europe plus aguerrie les contient, les peuples mous de l'Asie ne sont pas plus en état de les arrêter qu'autrefois.

La cause est donc dans le refroidissement de la terre. Les peuples se sont avancés en remontant les fleuves du Nord jusqu'à ces plateaux; à mesure que leur nombre devenoit trop grand, ou que la température de ces terrains élevés est devenue trop froide, ils ont descendu les rivières qui les conduisoient à la Chine, à l'Inde, à la Perse, à la Syrie.

Ayant ainsi reconnu le site du pays des Tartares, M. de Bailly interroge les habitans sur leurs traditions anciennes. Voici leur réponse par Abulghazi Khan des Tartares Usbecks, régnant à Karason dans le dernier siècle, qui a écrit l'histoire de sa nation, composée sur les traditions & sur des mémoires originaux.

Les Tartares que nous méprisons, dit M. de Bailly, ont leur généalogie; ils prennent leur race de Noé, & s'ils ne vont pas plus loin, c'est que le déluge les arrête. Il auroit pu ajouter qu'ils ne reconnoissent pas moins le déluge & les générations d'Adam jusqu'à Noé. Ce peuple embrasse

les temps par des événemens liés & des générations suivies. Il n'y a que les Arabes qui soient également jaloux de leur généalogie. Selon les Tartares, Japhet fils de Noé alla peupler les bords du Jaïck & du Volga au nord de la mer caspienne. Turk son fils lui succéda. C'est la tige de cette nation que dans l'Orient on nomme plus généralement Turcs que Tartares. Ceux-ci n'en sont qu'une branche. Taunak fils & successeur de Turk fut contemporain de Caïamurath; ce qui lie cette histoire avec celle de Perse. Le cinquième descendant de Turk fut Alanzikhan. C'est sous son règne que le peuple amolli par l'abondance oublia le vrai Dieu pour le culte des idoles. M. de Bailly rapporte cette abondance comme preuve de la fertilité ancienne de ce pays. On pourroit lui répondre que ce peuple, encore dans son origine, ne devoit pas manquer de pâturage, seules richesses de ces pays. Mais poursuivons. Alanzi eut deux fils, Tatar & Mogul ou Mongol. C'est ici que la nation Turque se partage en deux branches, en deux empires, l'un formé vers l'Orient sous Tatar, l'autre vers l'Occident sous Mongol. Ogutz petit fils de

Mongol se fit une réputation éclatante, & abolit l'idolâtrie chez lui. C'est à son règne que commence une chronologie suivie. Il s'est écoulé quatre mille ans entre Ogutz & Gengiskan; Ogutz se trouve par là placé deux mille huit cent vingt-quatre ans avant notre ère. Je dois remarquer que ce seroit quatre cent soixante-seize ans de plus que ne donne la chronologie d'Usher entre Jesus-Christ & le déluge. Mais on sait que les savans diffèrent sur la durée de cet intervalle; que le célèbre Neuton y ajoute trois cents ans, & d'autres cinq & six cents ans, de sorte qu'il ne resteroit plus grande différence entre cette chronologie tartare & la nôtre. Ogutz fut conquérant & soumit la Tartarie, la Chine & la Perse. M. de Bailly suppose que ces Mongols, coureurs & pillards, n'ont pas fait des conquêtes stables, car il n'en trouve point de traces; & qu'ils sont les mêmes que les Dives & leurs successeurs. Cet Empire Mongol succomba enfin sous l'effort des Tartares. Le septième successeur de Mongol fut tué & détrôné par le septième descendant de Tatar. Son fils Kayau & son neveu Nagos échappèrent presque seuls du carnage, &

ſe trouvèrent dans Igna-kou, vallée entourée de montagnes eſcarpées. Quand eux & leurs ſuivans ſe virent plus nombreux & puiſſans, ils tentèrent de ſortir de cette priſon. Par le moyen du feu ils percèrent une montagne compoſée de fer, & s'échappèrent par cette iſſue. Ils célèbrent encore un anniverſaire en mémoire de cette délivrance, où on allume un grand feu dans lequel on met un morceau de fer [5]. Les deux branches-mères des Tartares ſubſiſtent autour de la Chine ſous les noms de Mantchoux & de Mongols. Ils ont envoyé des colonies par-tout; tels ſont les Hongrois & les Bulgares. M. de Bailly conclud que c'eſt d'au-delà du Caucaſe que ſont ſortis tous les peuples.

Mais dans cette Tartarie, M. Pallas vient de faire pour notre auteur la découverte heureuſe d'un autre ancien peuple perdu. M. de Bailly n'héſite point, aux dépens de ſes premiers favoris, les Atlantes & les Péris, de leur adjuger dès la première connoiſſance, la palme & de l'ancienneté, & de la ſageſſe, & du dépôt des ſciences. C'eſt leur demeure encore plus ſeptentrionale qui leur attire cette complaiſance. La tradition a donné à ce peu-

ple le nom de Tfchouden ou Tfchoudaki.
Heureufement auffi un favant prétend que les anciens Finois, à neuf cents lieues d'eux, étoient auffi appelés Tshouden ou Tshoudés. Ils étoient donc une colonie de ces anciens Tschoudaki de Krafnojarsk fur les bords du fleuve Jenifea. Ils doivent avoir étendu leurs branches jufqu'en Suiffe même, puifqu'il y exifte une famille noble qui porte le nom de Tfchoudi. Cette famille doit affurément de la reconnoiffance à M. de Bailly, qui lui donne une généalogie auffi antique, & peut-être auffi bien trouvée que plufieurs autres. Dans les montagnes des ferpens [Schlangenberg], près de l'Irtish, ces hommes antiques ont travaillé des mines, & on y trouve encore leurs inftrumens de pierre & de cuivre ; mais dans leurs fépultures, auprès de Krafnojsarsk, on a trouvé des inftrumens, des armes & des ornemens en cuivre & en or, toutes fortes de figures d'animaux, fondues en bas-relief en cuivre fin, bien travaillées. Ce font des élans, des rennes, des cerfs. Rien pourtant ne s'y trouve en fer. Ces diverfes dépouilles conftatent l'état des arts parmi ceux qui les ont laiffées. Le premier féjour

de ce peuple aura été près de l'Irtish, leur ſecond près du Jeniſea. Les Mongols ont connu de toute ancienneté l'uſage du fer: donc les Tſchoudaki ſont leurs anciens. Ce qui prouve encore leur haute antiquité, c'eſt que dans ces mines qu'ils ont travaillées, les étais qui ſoutiennent les terres ſont pétrifiés, & cette pétrification contient quelquefois du cuivre & de l'or. Il faut donc qu'il ſe ſoit écoulé aſſez de temps pour que la nature ait pu travailler à la formation de ces métaux, tandis que le temps a détruit les pierres dont ils avoient conſtruit leurs édifices; car un peuple policé & nombreux devoit en avoir avant que de s'adonner au luxe que ſuppoſe l'exploitation des mines, Mais M. de Bailly paroît ici avoir oublié ce que nous dit M. Gmelin, que les peuples les plus ſauvages de la Tartarie ruſſienne, qui vivent errans ſous des huttes qu'ils conſtruiſent où ils ſe trouvent, n'ont pas moins l'art de fondre & de forger le fer même, dans des petits fourneaux qu'ils ſavent établir à l'inſtant, ce que nos plus habiles forgeurs auroient peut-être de la peine à imiter. Sera-t-il donc bien néceſſaire de chercher des édifices bien ſomp-

tueux pour ces Tschoudaki? Il n'auroit pas dû non plus nous indiquer les espèces d'animaux dont ce peuple très-ancien a laissé des représentations dans ses sépultures. Il vivoit du temps où ce pays, aujourd'hui gelé, étoit fertile & propre à produire & à nourrir une grande population, & il y jouissoit pour le moins d'un climat tempéré, si non chaud; c'est l'excès de population qui l'a forcé de remonter les rivières du Nord pour s'étendre sur les plateaux plus élevés & plus froids, entre les montagnes du Caucase d'où il est ensuite descendu. Selon les principes de M. de Bailly, ces représentations auroient dû être de bœufs, de chevaux, de chameaux & même d'éléphans, & non de rennes qui ne peuvent vivre que dans les pays froids tels que la Laponie actuelle. Ces représentations seules prouvent au contraire que ce pays n'étoit pas plus chaud alors qu'aujourd'hui; mais n'importe, ce peuple ignoré & perdu que M. Pallas a déterré, est le plus ancien de la terre. Il cultivoit les sciences, & quoiqu'il n'ait pas fait tant de bruit que d'autres, il étoit plus sage; il s'étendoit par des colonies paisibles, &

non par des conquêtes ſanglantes. Il eſt vrai que l'on ne peut lui donner tout l'honneur de cette conduite ſage ; il étoit ſeul ſur la terre alors, & n'avoit qu'elle à aſſujettir par la culture.

La dérivation des langues [6] indique l'origine des peuples; & bientôt M. de Bailly oblige les Grecs, les Phrygiens & tous les peuples connus à faire hommage à ſes nouveaux favoris. Les Finois leurs deſcendans immédiats, & qui conſervent leur langue, célèbrent une fête nommée Joulu. Les Athéniens, ſelon Suidas, en avoient une nommée Joleia, en l'honneur de Jolaos, & les hymnes conſacrés à Cérès s'appeloient Oulos ou Joulos. Les alphabets peuvent ranger les peuples par familles. M. de Bailly en apperçoit deux principales. La famille dont l'alphabet fut d'abord compoſé de ſeize lettres, & celle dont l'alphabet fut compoſé de vingt lettres & plus. Les Phœniciens, les Phrygiens, les Étruſques, les anciens Grecs, les anciens Latins, les Peuples du Nord, les Irlandois, les Teutons & les anciens Suédois étoient de la première. Le langage hanſcrit, le Zend & le Pelhvï ont vingt lettres : voilà donc une famille diffé-

rente, ayant une langue plus avancée; les Indiens & les Perſans en deſcendent. Les mœurs, la religion des Phœniciens & des Perſes, quoique aſſez voiſins, étoient auſſi diſparates que leurs langues. Les Phœniciens d'un côté, les Perſans & les Indiens de l'autre, ſortis de la même ſouche, comme on en eſt aſſuré par des conformités de traditions & de monumens aſtronomiques qui leur ſont communs, ſont donc ſortis à différentes époques : les Phœniciens plus tôt, les Perſans & les Indiens plus tard. Pergame, le nom phœnicien de Troye, eſt un mot ſeptentrional de Berg, ou de Berghen. Scaphe en grec, Scapha, Scyphus en latin, viennent de *ſciphi* ou de *ſchypré* [vaiſſeaux] dans les langues du nord. Les Anglois l'appellent ship, & les Curules au nord de Kametchatska, tchip. L'Hercule Thebain s'appeloit Alcée. Ce n'eſt qu'enſuite de ſes travaux bienfaiſans qu'on lui a donné le nom d'Hercule, comme une dénomination d'honneur : le vrai Hercule eſt de Phœnicie, ou plutôt du Nord. Her-ſull ou Herculle, en ſuédois, veut dire un chef de ſoldats. Hercule étoit auſſi l'emblême du ſoleil : ce culte deſcend du Nord. Il

étoit de la famille des Atlantes ; donc les Atlantes étoient du Nord. Les anciens ont varié ſur le pays des prétendues Amazones : les uns les placent en Afrique, & les font voyager juſqu'au Caucaſe ; mais d'autres les font voiſines des Scythes. C'eſt dans l'Afrique auſſi que pluſieurs ont placé les jardins des Heſpérides ; mais d'autres dans une île environnée de ténèbres, & conſéquemment du Nord ; & M. de Bailly les rélègue impitoyablement avec leurs pommes d'or dans une île de la mer glaciale. La ſcène de preſque toutes les fables ſe trouvera auſſi avoir été dans le Nord, quoiqu'injuſtement uſurpée par la Grèce. On avoit cru qu'Homère avoit placé les enfers dans l'océan occidental, comme les anciens croyoient que le ſoleil ſe couchoit dans cet océan au-delà de leur horizon ; il ne feroit pas étonnant qu'en conſéquence ils peigniſſent tout ce qui étoit plus avancé, comme un pays de ténèbres. Mais ces ténèbres rappellent à M. de Bailly les nuits du pôle ; & en conſéquence c'étoit là qu'Uliſſe cherche leur entrée. Pour mieux appuyer cette conjecture, cet auteur ingénieux cherche & trouve dans quelques-unes des langues

du Nord, les racines des noms des fleuves de l'enfer. Pluton, la barque de Caron, y trouvent aussi leur étymologie; Minos & Rhadamanthe n'y prennent pas moins les leurs. Tous les héros de la fable ont leur berceau au Nord. Il faut pourtant désigner plus expressément leur patrie, ainsi que celle des Atlantes, des Dives & du peuple ancien qui les a combattus : Plutarque va la déceler. C'est l'île Ogygia. Cette île est éloignée, dit cet auteur, de l'Angleterre vers le couchant d'été, de cinq journées de navigation. Près de celle-là, on en trouve trois autres, dans une desquelles Jupiter retient Saturne prisonnier. Le géant Ogygés, ou Briarée, y est placé pour le garder. La grande terre ferme est distante d'Ogygia de 5000 stades. Une multitude de rivières en descendent dans une grande baie, vis-à-vis de la mer Caspienne. Selon M. Bailly, les quatre îles sont l'Irlande, le Groenland, le Spitzberg & la nouvelle Zémble; la baie c'est le golphe de l'Oby. Plutarque dit que les anciens habitans de ces îles y demeurèrent avec Hercule, & se mêlant avec les peuples de Saturne, renouvelèrent la

nation grecque. Quelques-unes de ces îles ſont habitées par des Grecs, & elles ont en été un jour où le ſoleil pendant un mois eſt à peine une heure ſous l'horizon. C'eſt dans ce mois qu'une partie des habitans paſſent annuellement dans l'île de Saturne pour y ſervir pendant treize ans ce dieu retenu par les liens du ſommeil. Ils y reſtent ordinairement captivés par la bonté du terroir de l'île & par la douceur de l'air. Malgré la vanité grecque qui s'étoit tout approprié, c'eſt ici, s'écrie M. de Bailly, que la vérité perce. Saturne n'a pas régné en Italie, ni Jupiter en Crête, ni les Atlantes originairement vers l'Afrique. Leur origine, ainſi que celle des Grecs, eſt dans la mer glaciale. La mémoire du beau climat que poſſédoient alors ces parties du Nord, actuellement gelées, eſt une preuve complète du refroidiſſement de la terre; c'eſt donc de là que ſont partis les Atlantes & les Grecs qui les ont combattus. Ils ont à différentes repriſes paſſé ſur le continent ſeptentrional de l'Aſie, de là au mont Caucaſe ou Caf qu'ils ont franchi & forcé ſur ceux qui les avoient dévancés, pour ſe répandre enſuite ſur l'A-

ſie méridionale & l'Europe. Les traditions orientales viennent à l'appui ; elles parlent d'une région ténébreuſe où ſont les îles fortunées, où ſe trouve la fontaine de la vie, qui eſt au-delà des montagnes de Caf; d'une terre ſèche inabordable, où étoit le paradis terreſtre. La terre où nous ſommes, diſent-ils, eſt environnée de l'Océan; mais au-delà de cet Océan, eſt une autre terre qui touche aux murs du ciel, où l'homme a été créé, où fut le paradis terreſtre. C'eſt au temps du déluge que Noé fut porté par l'arche dans la terre que ſa poſtérité habite maintenant. Les fables grecques & orientales, celles de l'Europe & de l'Aſie, nous ont donc indiqué l'origine des Atlantes & l'ancien ſéjour d'un peuple perdu. Si les Atlantes corrompus ſont les Dives, ſi ces Dives deſtructeurs ſont ſortis de ces îles jadis fécondes, ces îles furent auſſi le premier ſéjour des Péris, de ces fées qui nous ont ſauvés. Dans les temps où la chaleur intérieure de la terre étoit plus grande, & qu'elle avoit plus d'avantage ſur la chaleur du ſoleil, ces contrées ſous le pôle étoient les champs éliſées, le paradis terreſtre, le pays des fées où Saturne régnoit dans l'âge d'or.

C'eſt

C'eſt de toutes ces traditions antiques, ainſi interprétées, que M. de Bailly croit avoir ſuffiſamment prouvé que toutes les nations ſont ſorties originairement du Nord, & même de la mer glaciale. Il conclud, en les raſſemblant, la découverte de cinq peuples originaires, au lieu d'un qu'il cherchoit. Ce ſont les Atlantes au-delà des colonnes d'Hercule, & le peuple en deçà qu'ils ont combattu; les Dives & les Péris, & le peuple retrouvé par M. Pallas. Les Tſchoudaki, les Atlantes & les Dives, pourroient bien être le même peuple, & les Péris les mêmes que ceux qui ont combattu les Atlantes; de ſorte qu'il ne reſteroit plus que trois peuples diſtincts. M. de Bailly les diſtribue dans les quatre îles de la mer glaciale. Il incline à croire que les Tſchoudaki trop multipliés dans ces ſols alors fertiles, ont les premiers abordé en Aſie, & ſe ſont établis ſur les bords du Jeniſea. La même raiſon les a fait ſuivre par les Atlantes. Amollis par les délices de ces belles plaines du Jeniſea, ces premiers n'ont pu leur réſiſter; & chaſſés par eux, ils ſe ſont établis ſur les grands plateaux de la Tartarie au-delà du Caucaſe, où ils ont cul-

tivé les ſciences & l'aſtronomie, & d'où ils ont envoyé des colonies au Thibet & de là en Indoſtan, en Chine & en Perſe. Les Atlantes pouſſés à leur tour par d'autres émigrans de ces îles, pépinières du genre humain, ont détruit ce premier peuple & ſon empire, & les Brames réfugiés au Thibet furent les ſeuls reſtes de cette ſouche antique. Les Atlantes ont forcé les barrières du Caucaſe ou du Caf, & ſe ſont répandus en Syrie, en Phœnicie, en Égypte & en Grèce, où ils ont laiſſé leurs dieux, leurs inſtitutions, leurs fêtes & leurs fables. Il ſembleroit de ceci que les Tſchoudés ou Tſchoudaki, ce peuple ſi heureuſement retrouvé par M. Pallas, quoique M. Bailly ne le diſe pas bien décidément, ſeroient les mêmes que les Péris & les peuples qui ont combattu les Atlantes, les premiers & les plus ſages inſtituteurs du continent, les adorateurs de Dieu, ſous l'emblême du feu & du ciel; tandis que les Atlantes ou les Dives ſeront ces Géans conquérans qui, ſous Bacchus ou Oſiris, ont parcouru l'occident de l'Aſie, l'Afrique & l'Europe, & y ont laiſſé leurs dieux & l'idolâtrie. L'origine des nations

eſt donc bien plus ancienne que ne le portent les hiſtoires des peuples les plus anciens que nous connoiſſons. Deux mille ans ont fait peu ou point d'effet ſur le refroidiſſement de la terre : ces très-anciens peuples dont il nous reſte à peine les noms ont vécu dans le temps où les pôles, gelés depuis tant de ſiècles, étoient ſeuls habitables par la trop grande chaleur ; jugez donc de leur haute antiquité. Cela nous meneroit, aſſurément, non pas à quelques ſiècles, mais à 30000 ans au-delà de nos hiſtoires & de toute époque connue. M. de Bailly ne le dit pas, mais la conſéquence en eſt claire.

Cette conſéquence eſt bien différente de celle que j'avois tirée de ces traditions anciennes. M. de Bailly s'en ſert pour prouver une antiquité prodigieuſe au monde, & moi pour confirmer le récit de Moyſe qui ne lui donne qu'environ 5000 ans de durée avant l'ère chrétienne. Permettez-moi donc de réexaminer avec vous ces archives antiques, & voyons laquelle de ces deux conſéquences en découlera plus naturellement.

Le prêtre égyptien, dont parle Platon, donne, il eſt vrai, 8000 ans depuis

le déluge jusqu'à Solon : cette durée, si elle étoit un peu confirmée par des faits, si elle n'étoit point un espace absolument vide & visiblement fait à plaisir, serviroit les intérêts de M. de Bailly. Mais les savans conviennent assez aujourd'hui que la vanité des Égyptiens leur avoit fait mettre de suite, comme il est aussi arrivé aux Chinois, les règnes de plusieurs petits rois qui dominèrent en même temps sur divers districts du pays. On a aussi des raisons assez solides de soupçonner que ces années n'étoient pas solaires. Ils avoient des années de quatre mois, & même d'un seul. Du temps d'Homère, la basse Égypte, où résidoit ce prêtre, étoit encore à demi submergée & très-peu habitée; & le témoignage de ce poëte instruit, est bien d'un autre poids que les fables de cet Égyptien. Depuis Uranus, ou le premier habitant de la terre jusqu'au déluge, on trouve aussi non-seulement dans Platon, mais dans les traditions des Perses, une autre période de 9000 ans; car les dieux de Platon & les Dives & les Péris de ces derniers règnent ce nombre d'années, tandis que Moyse donne moins de 2000 ans à cette époque. Mais en supposant

un manège pareil à celui des Égyptiens pour leurs rois, on les reconcilieroit à ce dernier avec aſſez de probabilité. Les hommes avant le déluge ont vécu entre 900 & 1000 ans; en mettant les âges de dix générations à la ſuite l'un de l'autre, on retrouveroit le même nombre d'années. Mais quoique ces longues périodes combattent pour lui, M. de Bailly eſt trop ſage pour s'y appuyer. On ſait que rien n'eſt plus incertain que les dates & la chronologie des temps reculés. Les ſavans, tous calculant leur chronologie ſur les mêmes écritures ſaintes & les mêmes hiſtoires profanes, diffèrent entr'eux de plus de 3000 ans ſur la durée du monde juſqu'à Jeſus-Chriſt. Je dirai, en paſſant, qu'Albumazar, ſavant Arabe, calculant ſur les hiſtoires & les traditions de ſa nation, lui donne une durée moyenne de 5328 ans.

Venons donc aux faits dont ces temps, plus ou moins longs de quelques ſiècles, ſont remplis. Dans la tradition de l'âge d'or, dans le ſouvenir de l'île atlantide, de l'île fortunée, de l'île sèche, que les eaux ou d'épaiſſes ténèbres ont dérobées à la recherche des hommes, je retrouve

les temps de l'innocence, le paradis perdu & l'ancien monde submergé. Dans toutes ces traditions, je retrouve le grand événement du déluge, duquel un très-petit nombre d'hommes s'est sauvé pour repeupler la terre. Tous les mystères des anciens y ont rapport; & outre les traditions déjà citées, unanimes sur ce point, M. de Bailly nous apprend que les Chinois parlent d'un certain Peirun, & les Suédois d'un Belgemer, qui se sauvèrent dans une barque d'une inondation générale. Par-tout c'est la vengeance céleste qui punit ainsi les iniquités des hommes. Par-tout se retrouve ce même nombre de dix générations que compte Moyse, précédant ce désastre. Bérose, ancien auteur chaldéen, que M. de Bailly ne cite point, n'est pas moins précis sur cet article. Chez Diodore de Sicile, le vertueux Hypérion, fils d'Uranus, est tué par ses frères; un fils d'Uranus a le même sort chez Sanchoniathon; dans les traditions persannes, Siarneck, fils de Caïamurath, est tué par des Géans; c'est visiblement Abel tué par son frère Caïn. Chez ce même Diodore de Sicile, Hesperus, un des descendans d'Uranus, est enlevé par les vents & disparoît; c'est

l'hiſtoire d'Hénoch. Par-tout dans ces temps ſe trouvent, comme dans Moyſe, des Géans : ſoit qu'on entende par là des hommes d'une taille extraordinaire, ſoit des hommes puiſſans & conquérans. Par-tout je vois les hommes, vertueux d'abord, ſe corrompre & périr par le déluge. Chez les Perſes l'hiſtoire des Dives, ou des Géans & des Péris, ou des Fées, paroît être une confuſion entre l'hiſtoire des bons & des mauvais anges, & celle des enfans de Dieu & des enfans des hommes, entre leſquels Moyſe partage le genre humain avant le déluge. Chez les Perſes comme chez Moyſe, ils ſe corrompent à la fin tous les deux, & ſont exterminés. Les dix générations, depuis Soliman Haki, retracent celles depuis Adam. Après l'extinction de cette race Piſchadienne, commence une nouvelle race iſſue de la première ; c'eſt celle qui fut renouvelée par Noé. Il paroît même que ce dernier, non plus qu'Adam & Seth, n'ont pas entièrement perdu chez eux leurs noms moſaïques. Mais chez les Tartares, plus ſoigneux, ainſi que les Arabes, de la conſervation de leurs titres, les noms & les généalogies de

Moyse se retrouvent tout entiers. Ils retracent leur origine jusqu'à Noé, par Japhet son fils, & effectivement Moyse nous enseigne que Japhet & ses enfans peuplèrent le Nord de l'Asie & l'Europe. C'est des Tartares que nous apprenons aussi à rectifier l'histoire des Perses ; & leur premier roi, comme ils sembleroient vouloir le faire croire, ne se trouve ni le premier homme, ni même Noé, mais contemporain du petit-fils de ce dernier. On doit ajouter à ces témoignages celui des Arabes qui n'entroit pas dans les desseins de M. de Bailly. Une grande partie de cette nation se reconnoît issue d'Abraham par Ismaël, comme le dit Moyse. La prophétie que ce dernier rapporte sur ces peuples, qu'ils seront sauvages, qu'ils leveront la main contre tous & tous contre eux, qu'ils vivront sous des tentes, & ne seront jamais assujettis, s'est fidèlement accomplie jusqu'à ce jour. Il est vrai que l'ensemble de toutes ces traditions diverses est plus ou moins confus, plus ou moins défiguré & altéré, pour servir la vanité des nations ; beaucoup moins cependant chez celles qui ont moins inventé & qui y avoient moins d'intérêt que les prêtres

de Chaldée, de Phœnicie & d'Égypte. Chez ceux-ci les traditions, mélangées des fables d'une mythologie que les intérêts de l'idolâtrie requéroient de tenir embrouillée, font très-obfcurcies; mais dans toutes, les traits principaux reffortent pour faire hommage au récit fimple du légiflateur juif. Cet hiftorien, inconteftablement le plus ancien de tous, parle à un peuple qui n'étoit qu'à la fixième génération d'Abraham, dont plufieurs avoient pu converfer avec Jacob fon petit fils. Tout eft lié chez lui, toutes les générations font comptées, il leur indique à chaque pas les lieux précis, & les monumens qui font foi de tous les faits qu'il leur raconte. Il nomme les chefs de tous les peuples qui fe font diftribué la terre. Chez lui, l'état de la population générale eft conforme à la date du temps dont il parle, & donne lieu de croire que le renouvellement du genre humain n'étoit point fort reculé. Dans les temps des voyages paftorals d'Abraham, d'Ifaac & de Jacob, les régions des côtes de l'Afie font à la vérité affignées à différentes familles; mais elles ne font pas affez nombreufes pour en occuper tout le terrain, il y a encore place pour des étran-

gers & leurs troupeaux. C'eſt encore le cas de l'Égypte du temps de Jacob. Les villes cependant ſont bâties, & les arts même de luxe ne ſont pas inconnus; l'argent & l'or ont cours. Les royaumes ſont bornés, un ſeul grand empire paroît s'élever, qui a des rois tributaires du temps d'Abraham. On me demandera peut-être comment les arts ont pu être auſſi perfectionnés que Moyſe les repréſente, ſi peu de temps après le déluge. Je répondrai qu'ils datoient de plus loin, & il ne me ſera pas plus difficile d'en rendre compte qu'à M. de Bailly. Voilà, Monſieur, l'application que je me ſuis cru en droit de faire de ces traditions tronquées & éparſes des nations à un récit plus lié & plus vraiſemblable, qu'elles me paroiſſent confirmer de tout le poids réuni qu'elles peuvent avoir. Cette application me paroît naturelle. Peut-on en dire autant des conſéquences que M. de Bailly s'efforce d'en tirer? Le ſens de ces traditions eſt preſque toujours forcé & ſouvent pris à contre-pied; la confuſion qui règne dans la mythologie ancienne, & le peu de connoiſſance qu'avoient les anciens de la géographie du globe, lui ſervent à établir des

propoſitions abſolument contraires à leur opinion générale. Permettez-moi de ſuivre avec vous en détail ces conſtructions forcées.

Platon a placé les Atlantes dans une île au-delà des colonnes d'Hercule, dans le voiſinage de la Lybie qu'ils avoient conquiſe, & dans l'océan qui a toujours porté & qui porte encore le nom d'Atlantique; c'eſt de là qu'ils menaçoient l'Égypte & la Grèce. Cette poſition, quelque clairement énoncée qu'elle ſoit, ne convenoit nullement au ſyſtême de M. de Bailly : il falloit les faire venir du Nord & même tranſporter leur île dans la mer glaciale. C'eſt une licence un peu poétique, mais l'imagination de M. de Bailly ne l'eſt pas moins que ſon ſtyle. Il ne trouve aucune trace de leur paſſage dans l'Afrique qui d'ailleurs devoit être trop brûlante alors. Il prend donc leur voyage ou leur irruption à l'inverſe, & ce ſera du Nord qu'ils feront arrivés pour envahir l'Égypte & la Grèce. Hercule heureuſement avoit des colonnes à Tyr auſſi bien qu'au détroit de Gibraltar. Il étoit frère d'Atlas, & leurs noms, auſſi-bien que ceux de toute cette race, ne ſont pas moins connus en

Asie & même jusqu'en Scythie. Il trouve que quelques anciens ont donné le nom d'atlantique à la mer rouge, & même à la mer glaciale. Si pourtant les anciens donnoient à toutes les mers la dénomination d'océan atlantique comme un nom générique, il est clair que les mers particulières qui y communiquent, & font partie de ce grand tout, pouvoient aussi s'arroger le titre d'atlantique. S'il a trouvé des colonnes d'Hercule à Tyr, il en conçoit aisément d'autres au mont Caucase; ce ne sont jamais que les termes des voyages successifs de ce héros & de ses descendans. D'ailleurs Hercule a été au Caucase, il y a délivré Prométhée qui y étoit attaché. Les Scythes même le connurent, & une partie de cette nation résidoit au-delà du Caucase : nous avons donc franchi ces montagnes, & il n'y a plus qu'un pas à faire pour arriver à la mer glaciale. Hercule y arrivera, ou plutôt il en viendra ; l'île Ogygia y recevra Saturne, & le Groënland ses frères les Atlantes. Hercule y a pris naissance, & c'est par erreur que Platon l'a transmise près de Cadix; en voici la preuve. Plutarque dit que l'île Ogygia recéloit Saturne, & les îles

voiſines, les Atlantes & les anciens Grecs. Selon lui, l'île Ogygia eſt à cinq journées de navigation d'Angleterre, vers le couchant d'été vis-à-vis la mer caſpienne. Cela ſuffit ponr la fixer dans la mer glaciale. Avouons cependant que cinq jours auroient de la peine à nous mener d'Angleterre au Spitzberg ou en Groënland; & en voguant vers le couchant d'été qui eſt l'oueſt-nord-oueſt, nous n'y arriverions jamais. Mais comme les anciens étoient mauvais géographes & navigateurs peu habiles, M. de Bailly prend la liberté de transformer le couchant d'été au nord, & même nord-eſt; & la mer caſpienne qui paroît, il eſt vrai, aſſez ſingulièrement dans cette deſcription, fixe ſelon lui cette île vis-à-vis l'embouchure de l'Oby. Les ténèbres ſéparoient des mortels les enfers & les champs éliſées; donc ils ſe trouvoient ſous le pôle. J'ai déjà remarqué que les anciens, déçus par les apparences, croyoient que le ſoleil ſe couchoit véritablement dans l'océan, & que le point de l'horizon le plus éloigné des côtes occidentales, marqué par le couchant de l'été, étoit auſſi les limites de l'univers éclairé par cet aſtre, & qu'en con-

séquence il leur étoit assez naturel d'envelopper d'épaisses ténèbres tout ce qui pouvoit être au-delà. Homère est appelé en témoignage pour accréditer cette situation septentrionale des enfers. Circé régnant à Eoa, île ou promontoire d'Italie & enseignant à Ulysse la course qu'il doit tenir pour arriver aux enfers, lui dit que Borée le portera aux extrémités de l'océan où il en trouvera l'entrée. Il part, & dans douze heures de navigation il arrive aux limites de l'océan, où des rochers affreux arrêtent & renvoient ses flots. Au-delà sont les régions de ténèbres, où le soleil ne s'est jamais montré, ni quand il se lève, ni quand il se couche : c'est là qu'est la descente au ciel infernal. Outre que le vent du nord ne l'auroit jamais porté aux pôles, sur-tout en si peu de temps, il me semble que ceci se rapporte assez à l'idée que je viens de remarquer que les anciens s'étoient formée de ce qui étoit au-delà de l'horizon occidental. M. Pope & d'autres commentateurs d'Homère supposent avec vraisemblance que les environs du lac Averne étoient l'entrée des enfers d'Homère, aussi-bien que de ceux de Virgile.

Les Grecs prétendoient qu'ils avoient

eu autrefois un commerce réglé & annuel d'amitié & de préſens avec les Hyperboréens. C'étoit donc, dit M. de Bailly, quand leurs ancêtres étoient voiſins, & conſéquemment les Grecs tirent leur origine d'au-delà du Caucaſe. Moyſe nous enſeigne que les enfans de Japhet peuplèrent le nord de l'Aſie & l'Europe appelée pour lors les îles des nations. Les premiers habitans de la Grèce ont donc bien pu venir du nord, & même d'au-delà du Caucaſe. J'en dirai autant de ceux d'Italie. Mais ces deux nations ſi célèbres ont été quelques ſiècles après mélangées de Phœniciens, de Phrygiens, d'Égyptiens, des peuples de la Colchide ou de la Tauride, qui y ont fait paſſer leur culte & leurs dieux, avec leurs colonies ſucceſſives. Cette deſcendance de Japhet ſous ſon vrai nom n'étoit pas inconnue aux anciens, comme le prouve l'*audax Japheti Genus* d'Horace. Si jamais le peuple Atlante a exiſté, comme il habitoit vers les confins de l'Europe & de l'Afrique, je conſens qu'il ſoit venu des parties ſeptentrionales de la mer noire, ou même de la mer caſpienne ; mais qu'il ſoit débarqué de la mer glaciale, je n'en vois ni preuve, ni lieu à

ſuppoſition. A quel but peut tendre ce travail ingrat de M. de Bailly ? Eſt-ce à prouver que les peuples de l'Europe & de l'Aſie méridionale & de l'Afrique ont tiré leur origine des parties qui ſont à leur égard ſeptentrionales ? Moyſe l'avoit déjà établi, & avoit nommé les chefs qui les y ont conduits. Japhet eſt reconnu pour la première ſouche des habitans de l'Europe : les Coptes avouent encore Meſraïm fils de Cham pour leur père commun, comme les Arabes ſe proclament deſcendus d'Iſmaël de la race de Sem. Si le ſens vrai & naturel des traditions recueillies par M. de Bailly confirme quelque choſe, c'eſt la vérité de ce récit ſi bien lié & authentiqué de Moyſe. C'étoit le nom d'un peuple perdu, plus ancien que les Égyptiens & toutes les autres nations connues, que M. de Bailly recherchoit pour en être l'inſtituteur. Platon heureuſement les lui fournit, il adopte le nom ; mais en dépit de Platon qui le fixe à l'occident, il le tranſporte violemment dans une île de la mer glaciale.

Mais il falloit encore un autre peuple, non moins ancien ; heureuſement encore notre auteur ingénieux le retrouve dans

dans les fables perſannes, dans un peuple de fées ; encore plus heureuſement, de peur que celui-ci ne vînt à lui manquer, quelques Sauvages de la Tartarie ruſſienne ont dit à M. Pallas qu'il exiſtoit autrefois chez eux un peuple nommé Tſchoudaki. Il eſt adopté ſans héſiter, & devient ſous ſa plume un peuple de ſavans, de ſages & de philoſophes. Dieu ſait ſi cette horde a été exterminée il y a 400 ou 4000 ans. Ces malheurs arrivent aſſez ſouvent dans ces parties ſauvages de l'Aſie, comme dans celles de l'Amérique. Mais un auteur prétend que les Finois portoient jadis le nom de Tchouden : ils ont donc été une colonie de ce peuple ſage & pacifique. Il eſt pourtant tout auſſi poſſible, ſuppoſant leur alliance, que les Finois aient été leurs ancêtres comme les deſcendans de leurs confrères de l'orient. La ſituation de ces Tſchoudaki n'eſt pourtant point aſſez au nord au gré de M. de Bailly ; il les transfère, auſſi impitoyablement que ces pauvres Atlantes de Platon, dans la mer glaciale, pour les faire revenir dans les plaines heureuſes du Jéniſea. Le voilà donc en poſſeſſion de deux peuples, ou du moins de deux

noms qu'il peut orner à son gré de toutes les qualités requises pour instruire d'une part les Chaldéens, les Égyptiens, les Grecs; de l'autre, les Parsis, les Brames & les Chinois. Mais si c'étoit là tout son but, sans courir de Gibraltar au Spitzberg, Moyse lui offroit un peuple instructeur & souche de tous les autres, bien reconnu, auquel tous les témoignages qu'il a pu recueillir ont des rapports bien marqués & aucunement forcés. C'est le peuple Antidiluvien.

D'une part, c'est un peuple dont le nom reste sur le témoignage assez suspect d'un prêtre égyptien, fondé sur des mémoires, qu'il n'a pas même daigné montrer à Solon, déposés dans un temple de Saïs, ville qui n'existoit probablement point du temps d'Homère; & un autre peuple inconnu jusqu'à ce jour, dont la mémoire est déterrée par M. Pallas parmi des Sauvages, & qui doit toute sa science au bon plaisir de M. de Bailly; de l'autre part, c'est un peuple à qui tout rend hommage, dont l'histoire abrégée est écrite par le premier des historiens, qui mérite, de l'aveu même de M. de Bailly, une attention particulière, & dont les écrits

ſont bien autrement liés que ces anciennes fables, dont le fond cependant paroît en être tiré. Quelque peu détaillée que ſoit cette hiſtoire, les généalogies en ſont claires & nettes, la durée de chaque génération eſt fixée avec préciſion, & on ſent que les traditions, dont la Génèſe eſt dépoſitaire, remontent aiſément de bouche en bouche juſqu'au déluge, & de là juſqu'à la création [7]. Le déluge, cette grande époque du genre humain, ſe trouve conſacré par les traditions de tous les peuples; les dix générations précédentes ſont également conſignées dans toutes; les noms & les faits ſont altérés chez pluſieurs nations: mais chez les nations les moins ſuſpectes de ces menſonges agréables, qu'enfantent le loiſir littéraire & l'intérêt des prêtres qui ſe bornent à conſerver leur généalogie & les grands traits de l'hiſtoire; chez les Tartares & les Arabes, quoiqu'à mille lieues les uns des autres, & ſans communication des écrits de Moyſe, ces grands traits & les noms des premiers hommes ſe trouvent abſolument les mêmes.

Reſte à examiner ſi ces Antidiluviens pouvoient être en état de tranſmettre ces

reſtes communs de ſciences à des peuples éloignés les uns des autres, qui ne paroiſſent point en avoir été les inventeurs. Quelques perſonnes ſe figurent, je ne ſais pourquoi, les Antidiluviens, comme peu nombreux & épars, comme les Sauvages d'Amérique. Mais la plus courte durée (de 1656 ans) que l'on donne au monde Antidiluvien, ne ſuffit-elle pas pour peupler la terre, ſur-tout dans le cours de vies auſſi longues? il eſt même à croire que les hommes étoient pour le moins auſſi nombreux qu'aujourd'hui. Les calculs faits là-deſſus donnent une population vingt fois plus nombreuſe. Sans plus de fondement, on s'eſt aſſez accoutumé à leur donner l'ignorance en partage. Il eſt vrai que Moyſe en dit peu de choſes. Le peu de traits qu'il en donne ſont cependant d'un peuple policé. Caïn fils aîné d'Adam bâtit la première ville qu'il appela Henoc du nom d'un de ſes fils. Tubalcain fut habile en toutes ſortes d'ouvrages d'airain & de fer. Les enfans de Jubal ſont les inventeurs de la harpe & de l'orgue : il y a des hommes puiſſans, & c'eſt le luxe & les délices qui les corrompent : Noé étoit habile cultivateur, & il conſtruiſit le

vaisseau le plus grand (8) qu'on ait jamais vu. Il est vrai que la forme & les dimensions lui en ont été prescrites pour une fin particulière ; mais cela prouveroit que les vaisseaux ordinaires n'étoient point inconnus alors [9]. Les hommes rassemblés peu de temps après le déluge entreprennent de bâtir une tour, dont le projet, quelqu'insensé qu'il fût, est le plus vaste qu'on ait imaginé. Quelques années après, ceux qui ne se sont pas beaucoup écartés de ce premier séjour, jettent les fondemens de plusieurs villes magnifiques, où le luxe & la splendeur sont aussitôt étalés.

M. de Bailly cherche à qui attribuer ces méthodes de calculer les éclipses, ces périodes astronomiques, & sur-tout celle de 600 ans que des nations éloignées entr'elles ont conservée. A qui mieux les donner qu'à ces Antidiluviens, dont la longévité étoit si propre à ces observations? Depuis que les hommes ne vivent plus que 60 ans au plus pour les sciences, il faut la succession de plusieurs génies pour les porter à quelque degré de perfection. Dans les temps où l'on vivoit 900 ans, il n'en auroit fallu qu'un seul pour lier & rectifier les observations

de plusieurs siècles. Si Neuton avoit pu vivre 900 ans, à quel degré de perfection n'auroit-il pas porté ces sciences qu'il a si bien approfondies dans une vie aussi courte? Un climat plus stable, & une température d'air plus égale, qui leur donnoient une constitution plus forte & une longévité que nous avons peine à croire, n'auront pas peu contribué à la facilité de ces spéculations. Remarquons cependant que cette circonstance de la longévité des premiers hommes est confirmée par toutes les traditions. Je dirai plus: les Antidiluviens ont dû tirer de leur souche même, du premier homme, des connoissances assez étendues. Si Dieu a créé l'homme pour le connoître & manifester sa gloire, il n'a pu le placer dans une ignorance profonde de tout ce qui l'environnoit. En effet, Moyse dit qu'Adam imposa à tous les animaux des noms selon leurs qualités. Dieu même a dû lui inspirer cette première langue. Rousseau a bien observé que l'invention d'une langue est inconcevable, & que naturellement les hommes n'auroient jamais dû se communiquer que par des signes & des cris. Il est même à présumer, & quelques

faits paroiſſent le confirmer, que des enfans qui n'en auroient jamais entendu, élevés dans une île déſerte, n'en compoſeroient jamais une qui pût exprimer des idées abſtraites. L'aptitude à l'apprendre diſtinguera néanmoins toujours l'homme de la bête. Il eſt donc naturel de conclure que les Antidiluviens, tant pour avoir hérité des connoiſſances infuſes au premier homme, que par pluſieurs circonſtances favorables qui leur ſont propres, ont dû acquérir pendant l'eſpace de près de 17 ſiècles des connoiſſances aſſez étendues. Noé n'a peut-être pas fait profeſſion de ſcience, mais il n'y a aucune raiſon pour lui donner l'ignorance en partage. Sans être aſtronome célèbre, il a pu conſerver les principales données de cette ſcience, auſſi bien que l'hiſtoire de la création. S'il n'avoit pas vu Adam, il avoit vu probablement pluſieurs des enfans cadets de ce premier homme, qui avoit vécu 800 ans après la naiſſance de Seth, & ce dernier n'eſt mort que 126 ans avant la naiſſance de Noé. Comment donc, dira-t-on, les hommes n'ont-ils pas conſervé plus de ces connoiſſances antidiluviennes ? Ceux qui ne ſe ſont pas fort écartés de

leur premier séjour après le déluge, & ceux qui se sont rassemblés en grandes sociétés, qui ont bâti des villes & se sont appliqués à la culture, les ont conservées en partie : tels sont les Chaldéens, les Perses, les Indiens, les Égyptiens, les Chinois. Mais ceux qui se sont adonnés à la chasse & à une vie pastorale errante, tels que les Arabes, les Tartares, & tous les peuples nomades, ont bientôt oublié des connoissances qui demandent une attention fixe, pour ne conserver que la mémoire de quelques faits principaux, & leurs titres d'origine. La confusion, ou si l'on veut l'altération naturelle des langues dans la dispersion & les longs voyages, a affoibli & dénaturé les sciences plus ou moins chez tous.

Il est une autre partie du raisonnement de M. de Bailly sur laquelle il est nécessaire que je dise quelque chose. De ces inondations successives d'hommes, que l'histoire nous présente parties du Nord pour parcourir & dévaster le reste du globe, il conclud que le Nord a été dans les temps anciens la pépinière du genre humain, ou comme on l'a appelé *Officina generis humani*; & il faut avouer que

cette dénomination, répandue de bouche en bouche, a formé un préjugé général en faveur de cette opinion. Mais il ne convient pas aux philosophes de rien adopter sans examen.

Nous savons par l'exemple des Sauvages de l'Amérique, qu'il faut, à la plus petite nation vivant de la chasse, une étendue immense de terrain; qu'une moindre suffit pour la subsistance des peuples pasteurs qui cultivent peu ou point, mais au moins vingt fois plus grande qu'il n'en faut pour la subsistance d'un peuple cultivateur. Les Tartares, qui errent dans la vaste étendue de l'Asie septentrionale, ont de tout temps été, & sont encore nomades; en conséquence une population qui seroit très-petite pour un peuple cultivateur, surcharge aisément ces terrains abandonnés à la simple nature. Il a fallu donc nécessairement, sans supposer une population immense, que ces peuples refluassent de temps à autre sur leurs voisins, & ces Tartares inquiets, toujours à cheval & en voyage, n'ont été de tout temps que trop portés à l'invasion: pasteur & guerrier, ce sont les professions uniques de tout homme dans cette partie du monde. Trois ou quatre

cent mille hommes féroces arrivant tout d'un coup, & avec cette rapidité de marche qui n'eſt praticable qu'à des armées tartares, comme un déluge, ſur les peuples cultivateurs, ont dû les effrayer, & leur faire croire que le Nord fourmilloit d'hommes. Mais s'il étoit poſſible que les habitans de Londres ou de Paris & de dix lieues ſeulement à la ronde priſſent la fantaiſie de changer de demeure, & d'envahir leurs voiſins; des armées en conſéquence bien plus nombreuſes, dans un temps où tout le monde feroit ſoldat, ne donneroient-elles pas raiſon de ſuppoſer que la France & l'Angleterre ſont bien plus peuplées qu'elles ne le ſont en effet. Cinq ou ſix cent mille hommes font une armée immenſe, mais un très-petit peuple.

Mais M. de Bailly prétend que c'étoit dans des temps très-reculés que le Nord jouiſſant d'un heureux climat & bien cultivé étoit cette grande pépinière. C'étoit donc dans les temps qui ont précédé l'hiſtoire. Il ne nous reſte aucune notion de ces émigrations; celles qu'elle fournit ſont trop récentes pour toucher à ces temps de la fertilité du Nord. Elle ne nous offre aucun indice de refroidiſſement dans

nos climats depuis 1800 ans. Au contraire, s'il y a eu du changement c'est en adoucissement, & notre Europe est plus tempérée aujourd'hui que du temps de César & d'Auguste. César ne croyoit pas possible que les vignes pussent produire audelà de Vienne en Dauphiné, à cause du froid. Horace nous dit que le Tibre se prenoit assez souvent de son temps d'une petite glace, ce qui n'arrive pas de nos temps. L'empereur Julien, qui n'étoit pas douillet, représente les froids de Paris comme insupportables. L'effet de la culture de la Gaule & de la Germanie depuis leurs temps, a adouci nos hivers comme le défrichement l'a déjà fait & le fera de plus en plus dans l'Amérique. Si dans quelques siècles d'ici, la Russie se trouvoit tout-à-fait cultivée, j'ose prédire que nos climats, aussi-bien que ceux de ce pays même, seront encore adoucis [10].

Examinons maintenant les dates de ces fameuses irruptions des hommes du Nord, qui lui ont valu la dénomination d'*Officina generis humani*, dont M. de Bailly s'est tant prévalu. Cette révision ne répondra pas au but où il tend. Pendant la domination des Babyloniens & des

Assyriens [11], pendant celle de Cyrus, d'Alexandre & de leurs successeurs, on ne voit pas que les peuples septentrionaux aient fait aucune invasion conséquente dans cette partie du monde; pendant tout ce temps, ils ont dû refluer, ou vers les Indes & les parties orientales dont l'histoire sous cette époque nous est peu connue, ou dans le Nord de l'Europe qu'ils ont eu le temps de peupler, autant que les Nomades peuvent le faire. Bien au contraire de la supposition de M. de Bailly, toutes les grandes conquêtes en Asie, que l'histoire ancienne nous rapporte, sont faites par des peuples méridionaux. Bacchus, Osiris, Sémiramis, Sésostris, partent de l'Égypte ou de la Chaldée. On répondra qu'elles sont fabuleuses, & on décidera par une analogie philosophique que l'indolence des peuples du Midi n'est point faite pour de longues courses. Mais ne nous fions pas à ces raisonnemens; la fureur de conquérir peut réveiller même la nonchalance & la paresse de ces peuples. On ne niera pas assurément les conquêtes des Arabes sous Mahomet, les plus rapides, les plus étendues, & les plus permanentes de toutes celles qu'on

ait faites. Encore aujourd'hui les voyages de M. Nieüber nous apprennent que ces mêmes Arabes, ſous une ſoumiſſion nominale au grand Seigneur, ſont les vrais maîtres de tout l'intérieur de l'Aſie qu'ils rançonnent & dévaſtent à leur gré. Pour trouver quelque domination ſeptentrionale dans cette partie du monde, il faut deſcendre juſqu'aux 12ᵉ, 13ᵉ & 14ᵉ ſiècles de notre ère. C'eſt alors que les Turcs ou Turcomans détruiſirent l'empire Arabe [12], que Gengiskan & Tamerlan bouleversèrent toute l'Aſie, & que ce dernier donna des nouveaux rois à la Perſe & à l'Indoſtan. C'eſt dans ce même 14ᵉ ſiècle qu'une race Tartare s'empara de la Chine; & c'eſt dans le dernier qu'elle a été conquiſe & reſte encore ſous la domination d'une autre race Tartare. C'eſt en Europe que la première grande inondation des barbares du Nord a eu lieu. Celle des Gaulois ſous Brennus, qui ſaccagèrent Rome environ 400 ans avant Jeſus-Chriſt, eſt la première dont nous parle l'hiſtoire. Ils reparurent à deux repriſes environ cent ans après; & preſque deux cents après ces invaſions, ſe trouve celle des Cymbres & des Teu-

tons, venus du Nord, de l'Allemagne & du Dannemarck. On ne croira pas à la grande culture de ces pays dans ces temps-là, ni à leur grande population. A peine le Nord de l'Italie étoit-il cultivé du temps de la première ; mais ce n'eſt que ſur le déclin de l'Empire Romain dans le cinquième ſiècle, que ces invaſions devinrent fréquentes, & diverſes nations du Nord innondèrent de toute part cet empire affoibli par ſon propre poids. Les Gaulois, les Francs, les Germains, les Goths, les Viſigoths, les Vandales & les Huns l'entamèrent de tous côtés. Dans le huitième & neuvième ſiècles les Saxons, les Normands & les Danois envahirent la France & l'Angleterre. Quelque peu fertiles que ſoient encore ces pays du Nord, on ſait qu'ils l'étoient moins alors. Il n'y a donc que 2200 ans depuis la première grande irruption d'un peuple ſeptentrional en Europe ; mais il n'y en a que 1300 que ces débordemens devinrent fréquens. En Aſie l'hiſtoire ne nous en fournit aucun exemple que depuis 700 ans. Les circonſtances déjà citées prouvent que la température de l'Europe ne s'eſt point refroidie depuis 1800 ans, &

les irruptions en Aſie ſont trop récentes pour ſuppoſer le moindre changement ſenſible. Viendra-t-on nous dire que l'heureux climat de Spitzberg & de Sybérie nourriſſoit une population immenſe dans ces temps aſſez récens? On peut donc conclure que toutes les invaſions du Nord connues ne prouvent rien pour la thèſe de M. de Bailly. Elles prouveroient au contraire qu'il a fallu tout le temps qui s'eſt écoulé depuis le déluge juſqu'à l'an 400 avant notre ère, pour peupler les parties ſeptentrionales du globe, & que juſques-là ces pays ſuffiſoient à la ſubſiſtance de leurs habitans nomades, qui n'ont commencé à cultiver qu'à meſure qu'ils s'approchoient du Sud; & que juſqu'à cette époque, ces régions ne ſe trouvent pas ſurchargées d'habitans. Comme ils cultivoient peu ou point, la population a dû être cependant, même quand elle devenoit trop grande, bien inférieure à celle de ces mêmes pays aujourd'hui.

Voilà, Monſieur, ce que j'ai à oppoſer aux raiſonnemens tirés de l'hiſtoire ſur leſquels M. de Bailly s'appuie. Il me reſte à oppoſer à ſon ſyſtême phyſique,

ou plutôt à celui de M. de Buffon, quelque chose de plus lié & de plus suivi que les idées éparses que, faute de mieux, j'avois osé vous mettre sous les yeux. Ce ne sera plus moi qui, par un systême vague & d'aucun poids, lutterai contre ce physicien célèbre; ce sont deux philosophes profonds & renommés, dont la réputation est faite. Ce sont Monsieur Wallerius, que les Suédois ont nommé le père de la minéralogie [comme ils avoient déjà donné à son compatriote Linœus le nom honorable de père de la Botanique adopté par toute l'Europe], & Monsieur de Luc, savant de Genève, bien connu par ses recherches sur le thermomètre & les améliorations qu'il y a faites, & conséquemment très-versé dans les phénomènes de la chaleur. Ces deux physiciens ont publié presque en même temps leurs systêmes sur la création, le déluge, la structure de la terre avant & après ce désastre, & sur les causes de la chaleur. Ils se rapprochent si fort, quoique non communiqués, que je me contenterai en général de vous exposer celui de M. Wallerius. Ce philosophe n'étale point cette vivacité d'imagination,

tion, ni cette éloquence séduisante qui distinguent si avantageusement Messieurs de Buffon & de Bailly : il ne captivera pas tant de lecteurs, il ne fera pas cette fortune rapide ; mais un raisonnement sage, profond, clair & concis, lui assurera la considération la mieux soutenue. Ce n'est pas qu'il soit dénué d'imagination ; il est vrai qu'elle ne s'exhale point en fleurs de style, mais l'article où il débrouille l'abyme de la matière fluide, où il combine & arrange tous les corps, prouve la conception la plus vaste, & cette promptitude à saisir tous les rapports qui caractérisent le génie Créateur. Je commencerai par vous donner un précis de son opinion sur la chaleur & la lumière.

Il n'existe point de feu sans une matière propre à le recevoir & à l'entretenir. Cette matière est l'aliment du feu que les Chymistes appellent le principe inflammable ou le phlogistique. Comme le feu est toujours combiné avec la chaleur, on a conclu que la matière inflammable n'étoit pas trop distinguée de la matière de la chaleur, la matière calorifique, ou, comme l'appelle M. de Luc, le fluide igné ;

mais on les trouve diſtinguées dans plu-ſieurs circonſtances.

1°. Le principe inflammable, abondant dans certains corps comme les huiles, les eſprits, &c. peut les empêcher pendant long-temps de ſe congeler; mais il ne peut liquéfier les corps ſolides. La chaleur eſt ſi fluide & a tant de force, qu'elle peut liquéfier les corps les plus ſolides. Le principe de la fluidité exiſte dans la chaleur, & ſans elle il n'exiſteroit aucun fluide.

2°. La matière de la chaleur eſt ſi té-nue, qu'elle peut traverſer les corps les plus ſolides, en ſortir & ſe diſſiper ſans changement ſenſible dans le corps chauffé: mais la matière inflammable ne ſe com-bine pas avec un corps ſans contact & mélange; & intimement combinée elle y apporte un grand changement : il faut employer la force pour l'en ſéparer. Les calcinations & les réductions des chaux métalliques enſeignent ceci aux chymiſtes. Elle abandonne cependant d'elle-même les liquides avec le temps. L'eſprit de ſouffre perd ſon phlogiſtique, & les hui-les, en perdant leur principe inflamma-ble, deviennent rancides.

3°. Le phlogistique s'unit difficilement aux corps & s'en sépare lentement, tandis que la matière calorifique, plus mobile, pénètre plus facilement les pores des corps & se dissipe avec la même facilité. Les métaux enflammés se refroidissent facilement, mais la matière inflammable reste. Ces matières sont donc distinctes.

Il paroît que la matière calorifique est d'une nature très-fluide, très-mobile & très-active, & que tout mouvement naturel est produit par cette matière; qu'elle est élastique, puisqu'elle agit expansivement, & est douée d'une certaine gravité, quoiqu'imperceptible, prouvée par la décroissance successive de la chaleur: car si elle ne gravitoit point, elle abandonneroit l'atmosphère & monteroit plus haut.

Par le feu, on entend une matière lumineuse qui échauffe, qui brûle les corps les moins durs, en détruisant la liaison de leurs parties; mais il ne peut attaquer que les corps qui contiennent de la matière inflammable ou calorifique. Le feu consiste dans le mouvement de la matière inflammable & calorifique; il est toujours accompagné de vapeurs & de

fumée. Ses trois degrés ſont la scintilla= ~~cryſtalliſa~~-tion, l'incandeſcence, & la flamme. Relativement à ces degrés, il faut obſerver que la chaleur & la force du feu ne ſont pas proportionnelles à ce mouvement & à ces degrés. Un monceau de paille enflammée eſt moins chaud qu'un tas de bois qui brûle; mais la flamme en eſt plus grande. La force du feu décroit en raiſon de la ténuité des parties, mais la lumière n'eſt point proportionelle à la force du feu. On ſait que la flamme n'eſt autre choſe que la fumée brûlante.

Le feu n'exiſte point ſans lumière, mais la lumière peut exiſter ſans feu. Témoins les corps phoſphoriques & l'éclat du ſoleil ſouvent plus grand dans un beau jour d'hiver, que dans les plus grandes chaleurs de l'été.

Les propriétés de la lumière ſont:

La lumière n'a beſoin d'aucun aliment, d'aucune matière inflammable pour ſe ſoutenir. Dans la concentration des rayons ſolaires, la lumière jouit conſtamment de la même force ſans fumée & ſans vapeurs.

La lumière exerce ſa force non-ſeulement dans tout l'eſpace de l'air, mais encore dans le vide. Elle s'étend juſqu'au

fond des eaux, quoique nos yeux ne peuvent la ſuivre. Les animaux marins n'auroient pas beſoin de l'organe de la vue, s'il n'exiſtoit point de lumière au fond des eaux. La lumière pénètre les corps vitreux ſans expanſion de ces corps, & ſans leur communiquer de mouvement. Les rayons de la lumière ſouffrent plus ou moins de réfraction, ſelon la denſité des corps qu'ils pénètrent ; mais ils ſont réfléchis, lorſqu'ils tombent ſur certains corps durs, dont les pores ſont moins réguliers. Elle eſt donc différente de l'air, du feu, de la matière inflammable ou calorifique.

M. de Luc remarque une différence très-eſſentielle & très-ranchante entre la lumière & la chaleur. La lumière ſe meut preſque inſtannément, & toujours en ligne directe. Tout eſt ténèbres autour d'un rayon de lumière admis dans une chambre obſcure. La chaleur ſe propage en tout ſens & progreſſivement.

La lumière eſt d'une ténuité & d'une ſubtilité qui ſurpaſſent toute autre matière. Elle pénètre & remplit tout. Un 14e de grain de lumière éclaire une ſphère d'un mille de diamètre; & de pluſieurs vaiſ-

feaux on diftingue la même lampe à un mille de diftance.

Sa célérité eft incompréhenfible. Elle fe meut 968,722 fois plus vîte que le fon. Preuve de la différence entre elle & la matière inflammable ou calorifique, dont le mouvement eft progreffif. La lumière n'a aucune gravité fenfible. Les rayons du foleil ne pourroient parvenir jufqu'à nous, fi dans le foleil ils étoient doués d'une force gravitante.

Elle n'a vraifemblablement aucune force d'attraction, fi ce n'eft vers la matière inflammable & calorifique la plus fubtile, comme la plus analogue à fa nature, & renfermant en foi quelque chofe de la lumière.

Elle eft la fource des couleurs primitives.

La lumière éclaire fans changer les parties du corps eclairé, mais elle le rétablit & le revivifie; ce qui eft le contraire du feu, qui les change ou les détruit.

De toutes ces qualités, on peut conclure que la matière de la lumière n'eft ni inflammable ni calorifique, ni aérienne, ni terreftre, mais d'une nature particulière.

M. Wallerius conjecture, quoique la lumière n'ait aucune élasticité, que combinée avec une matière élastique très-subtile, elle constitue peut-être la matière calorifique : de cette matière calorifique combinée ultérieurement avec certains principes terrestres, elle forme peut-être le principe inflammable ou le phlogistique.

Ces principes établis, M. Wallerius remonte à la considération du soleil & de ses rayons. Il jette un coup d'œil sur les systêmes qui ont établi, que la terre avoit été autrefois soleil, & sur celui de M. de Buffon en particulier qui en fait un éclat du soleil. Avant que d'établir son opinion sur le soleil même, il remarque d'avance en réponse à ces hypothèses, que l'on ne découvre sur tout le globe aucun vestige d'un feu universel, tandis qu'on en découvre beaucoup des eaux ; & que la nature & la composition de notre terre indiquent qu'elle n'a pu & ne pourra brûler entièrement. Les montagnes & les rochers peuvent s'échauffer, & même entrer en fusion, mais non brûler & être consumés.

M. Wallerius au contraire prétend qu'il

n'y a aucun feu inflammable dans le ſoleil ou ſes rayons. Le feu excité par l'effet du miroir ardent a fait croire que ces rayons étoient brûlans ; mais ces rayons concentrés ne font point détonner le nitre. Ils allument la poudre à canon à l'air libre, mais non dans le vide. On ne doit point leur attribuer de l'allumer à l'air libre, mais aux particules contenues dans l'air. M. de Luc obſerve que ſi on place à une diſtance d'un feu allumé (où l'air aura le même degré de chaleur que celui expoſé au ſoleil), une lentille de verre pour concentrer la cauſe de chaleur qui traverſe cet air, on ne produira preſque aucun effet ; mais ſi avec cette même lentille on concentre la cauſe de chaleur de l'air libre, ou les rayons du ſoleil, les effets ſeront prodigieux. D'où il conclud que le foyer cauſtique n'eſt point une concentration du fluide igné, mais la concentration d'un agent qui a la faculté de dégager le fluide igné dans les ſubſtances ſur leſquelles il agit, proportionnellement à ce qu'en contiennent ces ſubſtances, ou à la manière dont il y eſt renfermé. M. Wallerius remarque que le foyer d'un miroir ardent tombant, non ſur un corps ſolide, mais ſur l'air

libre, n'y produit pas la moindre raréfaction, ni conséquemment la moindre chaleur, Dans les rayons solaires considérés en eux-mêmes, on ne trouve aucune trace de feu, & ils n'en produisent pas avant de rencontrer une matière inflammable. Le feu excité par la concentration des rayons solaires, considérés séparément de la matière exposée à ces rayons, est d'une autre nature que le feu vulgaire. Le même miroir ardent allume sans cesse les matières inflammables, sans rien perdre de ses forces, parce qu'il n'a besoin d'aucune nourriture, tandis que le feu vulgaire ne peut exister sans aliment & est toujours accompagné de fumée & de vapeurs. Si le soleil étoit un corps brûlant, on verroit diminuer sa chaleur en proportion de la matière consumée ; il seroit nécessairement couvert de fumée & de vapeurs.

Le feu n'est jamais apparent sans le concours de corps solides, ou de particules inflammables; mais plus l'espace est près du soleil, plus il est dégagé d'exhalaisons & de vapeurs [13]. Pour que le soleil brûlât, il faudroit qu'il fût alimenté par des particules nécessaires à l'entretien du feu. La chaleur solaire n'est nullement

proportionnelle aux climats terrestres, ni à l'incidence perpendiculaire, ou oblique, de ses rayons sur la terre, ni à son élévation ou déclinaison, ni même à la quantité de rayons. Cette chaleur varie dans un même climat à raison de l'air, de la nature du terrain, ou de l'élévation du sol au dessus du niveau de la mer. Avant les orages l'air est plus rempli de particules inflammables; aussi remarque-t-on qu'alors la chaleur est plus considérable. En Sibérie, terre très-élevée, le froid est plus grand à 50 degrés qu'à Upsal à 59 degrés. On trouve de la glace à 45 degrés de latitude australe, dans les saisons où on n'en trouve pas à 67 degrés de latitude septentrionale. J'observerai que la baie Chesapeak, dans la latitude 38°, se couvre souvent de glace. Les montagnes convexes reçoivent & réfléchissent plus de rayons que la plaine; les rochers qui s'y trouvent sont bien plus propres à les concentrer: mais leur chaleur est proportionnelle à leur hauteur, même sous l'équateur. M. de Buffon nous dira que c'est parce qu'elles sont plus éloignées du feu central. Mais quelques centaines de toises peuvent-elles occasionner cette dif-

férence énorme ? Dans ce cas, on devroit brûler à quelques centaines ſous terre, & l'eau devroit bouillir dans les mers profondes. M. de Luc prouve par les expériences nouvelles de M. de Pictet, que la terre n'échauffe pas l'air à cinq pieds de diſtance plus qu'à 50.

De toutes les raiſons & obſervations précédentes M. Wallerius conclud que les rayons ſolaires n'ont ni feu ni chaleur [14], qu'ils n'en ſont pas la cauſe immédiate. Cette cauſe immédiate ſe trouve dans les particules ſolides calorifiques & inflammables, exiſtantes en plus ou moins grande quantité dans l'air & tous les corps ſublunaires ; de là vient que les climats phyſiques ne coincident ſouvent pas avec les climats géographiques. Les rayons du ſoleil n'en ſont que la cauſe médiate. Ce ſont les agens actifs qui donnent le mouvement néceſſaire à ces particules inflammables & calorifiques, pour produire la chaleur. C'eſt pourquoi, toutes choſes égales, la chaleur dépend du ſoleil en tant qu'il peut exciter un mouvement plus fort ou plus foible, plus ou moins durables dans les particules inflammables de l'air.

M. Wallerius conclud que le ſoleil n'eſt point un corps ardent, mais un corps lumineux très-ſimple, partie de la lumière que Dieu créa le premier jour, compoſé de particules très-ſubtiles, très-mobiles & très-actives, d'où dépendent toute lumière, tout mouvement terreſtre & la vigueur de tous les corps organiques.

Voilà, Monſieur, le ſyſtême de Meſſieurs Wallerius & de Luc ſur le ſoleil & les cauſes de la chaleur. Ce qu'il y a de ſûr, c'eſt qu'en regardant le ſoleil & ſes rayons non comme cauſes immédiates, mais comme cauſes médiates de la chaleur, on explique également les phénomènes, comme par le ſyſtême contraire; & que par ce ſyſtême on rend compte de bien des phénomènes qui par le premier reſtent inexplicables. C'eſt au temps & aux expériences à décider l'opinion des ſavans. Les nouvelles expériences de M. de Marat le favoriſent. Combien d'années ne fallut-il pas pour revenir du préjugé fondé ſur les apparences, qui avoit établi ſi long-temps que le ſoleil tournoit autour de la terre?

Je ne vous obligerai pas, Monſieur, à ſuivre toutes les diſcuſſions de M. Wal-

lerius ſur l'air, l'eau &c. Il ſuffira de vous dire qu'il croit que l'eau contient les particules terreſtres en état de fluidité, & qu'en conſéquence elle eſt l'origine de tous les ſolides. L'eau ſe transmute en ſolides, ou ſe ſublime en air, & ceux-ci reciproquement ſe changent en eau par la décompoſition des ſolides opérée par la chaleur & la fermentation, ou par la condenſation. Il ne croit pas que l'air fixe ſoit un extrait, comme on le dit communément, mais un produit. Il n'eſtime point la pierre calcaire, un produit de coquillages comme quelques phyſiciens modernes, mais un compoſé de particules terreſtres, plus menues & plus petites que celles qui conſtituent les autres pierres, dernier dépôt des eaux de l'abyme. Ceci ne rentre pas immédiatement dans notre ſujet actuel, & je m'empreſſe de vous donner une analyſe conciſe de ſon ſyſtême ſur la création & la formation de la terre; il varie ſi peu de celui de M. de Luc, que je m'en tiendrai à celui de M. Wallerius.

Vous ferez ſurpris ſans doute, Monſieur, de voir que les ſyſtêmes de Meſſieurs Wallerius & de Luc s'appuient ſur

le récit de Moyse, dont ils ne s'écartent pas. Je sais que la plupart des physiciens modernes, prétendant que ce récit ne s'accorde pas & ne peut se concilier avec les phénomènes de la nature, l'ont rejeté avec un certain dédain philosophique; & que les défenseurs même de Moyse ont assez mal réussi par des explications forcées à le justifier, ou se sont réduits à dire que Moyse ne parloit à un peuple ignorant que des apparences telles qu'il les concevoit & selon les idées reçues. Mais vous verrez ici une explication de ce récit, qui, sans se permettre de s'écarter ou de forcer le texte de Moyse, non-seulement suffit à l'expliquer; mais y lie nécessairement & par une chaîne non interrompue tous les phénomènes de la nature; dévelope & combine avec lui, en le suivant pas à pas, tout l'ordre de la création, en y plaçant & employant successivement toutes les grandes forces motrices connues de la nature, à mesure que leur influence devient utile & nécessaire pour l'entière formation de l'univers. Moyse à part, ce systême me paroît le plus philosophique qui ait encore paru. Tâchons d'en donner une esquisse.

In principio creavit Deus cœlum & terram ; ceſt-à-dire, la matière première de toutes choſes, les élémens purs de la matière terreſtre & de tous les corps ſolides, & les éléments purs de la matière céleſte ou lumineuſe. Les premiers conſiſtent en particules fixes & immobiles par elles-mêmes, très-dures & ne pouvant s'enflammer ni luire ; les ſeconds, en particules infiniment ſubtiles, légères, mobiles & douées d'activité.

Terra autem erat inanis & vacua, & tenebræ erant ſuper faciem abyſſi. Selon les Septantes, la terre étoit encore ſimple & non préparée. Ces matières étoient inertes, ſans vie ou mouvement, & cette maſſe de l'abyme, par leur union confuſe, encore ténébreuſe ; mais bientôt l'Eſprit de Dieu, qui ne veut dire ni vent, ni air, qui n'exiſtoient point encore, ſouffla & communiqua à ces deux principes primordiaux l'attraction & la rétroaction, cauſes de tout mouvement, de la cohéſion & de toutes les combinaiſons. Cette action immédiate de l'Eſprit de Dieu, force efficatrice & fabricatrice de toutes choſes, par ces nouvelles propriétés imprimées aux élémens, donna lieu au prin-

cipe terreux de se combiner avec le principe lumineux, & enfanta la matière calorifique & la matière inflammable, qui donnant nécessairement un mouvement intrinséque à toute la masse, l'a mise en état de fluidité, ou selon Moyse, l'a changée en eau; car ce n'est qu'ensuite de cette action de l'Esprit de Dieu, qu'il l'appelle de ce nom. La matière céleste ou de la lumière, le principe actif, étoit nécessaire pour imprimer le mouvement & produire la matière calorifique, la chaleur & le principe inflammable, & c'est par le moyen de ces derniers, que les particules terrestres sont devenues fluides. Le principe actif, ou de la lumière, a donc existé ainsi que le principe passif ou terrestre, avant ces combinaisons; mais la lumière a été produite lorsque Dieu dit: *fiat Lux*, & sépara la lumière des ténèbres, selon S. Paul : *Deus jussit lucem de tenebris lucere:* d'où il s'ensuit que la nature de la lumière étoit déjà présente dans les tènèbres, quoiqu'elle n'ait commencé à luire que lorsque Dieu lui a imprimé l'activité nouvelle & nécessaire pour produire cet effet. *Divisit Deus lucem à tenebris;* il en fit une séparation locale,

locale, en tirant de la grande masse l'excédant de la matière de la lumière qui n'étoit plus nécessaire aux premières combinaisons. Par l'action de cette matière lumineuse très-active, séparée & dégagée de la grande masse, Dieu donna un mouvement de rotation sur son axe à la matière aqueuse ; & de là la distinction de la nuit & du jour, dont la première a dû nécessairement, comme le dit Moyse, précéder. Cette rotation & les nouveaux mouvemens qu'elle causa dans la masse aqueuse donnèrent lieu à une infinité d'autres combinaisons de la nature. Ainsi l'attraction & la rétroaction [15], productrices d'un commencement de mouvement intrinséque, la chaleur qui en résulta, effets de l'Esprit de Dieu, & le mouvement accéléré imprimé quand il dit : *fiat Lux*, coopérèrent avec ce mouvement de rotation à combiner les corps terrestres sous les eaux. Il n'existoit point encore de centre de gravité qui pût contrarier ces combinaisons.

Le second jour, Dieu fit le firmament, & divisa les eaux entre elles ; c'est-à-dire, il dit qu'il se fasse une étendue au milieu des eaux : il étendit l'es-

pace ou le firmament, azurée, ou ciel, comme on l'appelle encore, & tira de la grande masse aqueuse & fixa, chacune à sa place, toutes les planètes opaques, toutes encore en état de fluidité. Elles sont, ou paroissent toutes supérieures quant à nous, & sont par conséquent justement appelées eaux sur le firmament, en opposition de celles qui, à notre égard, sont sous nos pieds. S. Pierre s'accorde avec Moyse en disant : *latet illos hoc volentes, quod Cœli fuerint jam olim & terra, ex aquis & per aquas subsistens Dei Verbo.* La rotation déjà imprimée sur l'abyme ou la totalité de la masse devint aussitôt accélérée dans chaque planète à proportion de son axe. Moyse, ayant ainsi expliqué la formation & la séparation de toutes les planètes opaques, ne parle plus que de notre globe & des effets que les autres corps peuvent avoir sur lui.

Le troisième jour, Dieu sépara la grande masse des eaux de notre globe d'avec les matières solides déjà combinées par la coagulation & la concrétion sous les eaux. C'est dans cet article sur la consolidation du globe & la formation de chaînes montagneuses, que M. Wallerius

déploie tout ſon génie. Il eſt trop plein de matière pour ſouffrir une analyſe, & il faut le ſuivre dans l'original. C'eſt ce troiſième jour que les forces centripètes & centrifuges furent communiquées & coopérèrent à cette ſéparation : le flux & le reflux n'y ont pas contribué, parce que le ſoleil n'exiſtoit pas encore. La chaleur & ces mouvemens volatilisèrent une partie des eaux & produiſirent l'air, néceſſaire pour la végétation des plantes, dont les ſemences furent produites le même jour.

Le quatrième jour, Dieu forma de la grande maſſe lumineuſe qu'il avoit ſéparée dès le premier jour de la maſſe aqueuſe, le ſoleil & les étoiles, qu'il plaça dans leur ordre ; & c'eſt alors que commença la gravitation vers ces corps & les révolutions des planètes autour d'eux. La lune & les planètes devinrent luminaires pour nous, & en même temps qu'elles ſervirent chacune à ſa fin particulière, elles furent pour nous des ſignes utiles. La gravitation univerſelle mit l'univers entier en mouvement. C'eſt à l'emplaçement du ſoleil & des étoiles que Moyſe attribue le mouvement annuel des planètes, comme il

en dépend en effet. Ayant ainſi décrit l'arrangement de tout l'univers, Moyſe ne s'occupe plus qu'à ce qui eſt relatif à l'homme, ſeul être vivant qui puiſſe nous intéreſſer.

Sur le total je ne puis m'empêcher de dire, que les idées de M. Wallerius ſur la création me paroiſſent auſſi philoſophiques que ſimples & belles. L'Être ſuprême commence par créer les principes de toutes choſes : l'attraction & la rétroaction communiquées donnent le premier mouvement, font éclore la chaleur & produiſent les premières combinaiſons. L'excédant de la matière de la lumière qui n'eſt plus néceſſaire à ces combinaiſons, ayant déjà reçu une activité nouvelle qui lui a donné la faculté de luire, eſt tiré de la maſſe commune, & par là même prête un mouvement nouveau à la maſſe aqueuſe, ſource d'une infinité d'autres combinaiſons. La grande maſſe terreſtre fluide eſt partagée, pour en former dans l'étendue de l'eſpace les planètes qui reçoivent en même temps une impulſion accélérée de rotation, chacune ſur ſon axe à proportion de ſa grandeur ; ce qui augmente encore les combinaiſons.

Tout eſt préparé ſous les eaux par la coagulation & la concrétion, & Dieu communiquant les forces centripètes & centrifuges, les ſolides qui, juſques-là ſans centre de gravité, nageoient confuſément dans l'abyme, ſe précipitent vers le centre; une partie des eaux s'écoule dans leurs interſtices, la terre sèche paroît, & la mer trouve ſon lit. Ce mouvement nouveau augmente la chaleur, qui volatiliſe une autre partie des eaux, & produit l'atmoſphère, néceſſaire pour les plantes qui doivent tapiſſer la terre ferme, & dont les germes ſont formés. Ayant ainſi préparé les planètes opaques, Dieu ſe diſpoſe à leur donner une vivification plus efficace, & il tire de la grande maſſe de la lumière notre ſoleil & les étoiles, qu'il place chacun dans ſon ſyſtême : dès ce moment la gravitation univerſelle a lieu; tout l'univers eſt en mouvement, & des globes innombrables, ſoit opaques, ſoit lumineux, roulent dans l'eſpace immenſe des cieux; toute la nature eſt vivifiée, & l'habitation future des êtres vivans eſt prête à les recevoir. Tout eſt certainement bien ſimple dans ce ſyſtême: la création abſolue n'eſt que pour les

premiers élémens ſimples de tous les corps ; les grandes forces motrices reconnues de la nature, imprimées, chacune à meſure que ſon activité devient néceſſaire, combinent, animent tout ce qui exiſte, & établiſſent à jamais ce bel ordre que nous admirons.

Dans la première analyſe, je vous ai fait voir, Monſieur, ce ſyſtême s'accordant ſcrupuleuſement avec le récit de Moyſe, ſur lequel il eſt appuyé ; dans cette ſeconde eſquiſſe, je vous le repréſente ſimplement comme un ſyſtême phyſique, ſans autre appui que ſon accord parfait avec les grands principes de la nature. Vous m'avouerez qu'ils ſe prêtent une autorité réciproque, & que l'on ne dira plus que Moyſe eſt inexplicable par la phyſique. Nous allons voir expliqués par elle bien d'autres points, qu'on lui reprochoit comme lui étant contraires.

M. Wallerius ſe repréſente l'aſpect du monde antidiluvien comme bien différent de celui d'aujourd'hui. La proportion de la terre à celle des mers étoit bien plus grande ; le reſte des eaux étoit retiré dans les grandes cavernes qui ſoutenoient la terre antidiluvienne. M. de Luc en

ſuppoſe trois rangs les uns ſur les autres. La terre bien plus ſymétriquement diverſifiée n'étoit point hériſſée de hautes montagnes ſtériles. Les mers moins profondes n'occupoient point d'eſpaces immenſes ; mais partagées en petites mers méditerranées, elles diviſoient l'habitation des hommes ſans en rendre les communications difficiles & haſardeuſes [16]. Il n'y avoit ni vents orageux, ni nuages, ni pluies ; parce que les inégalités de la terre étoient bien moins conſidérables, & toutes les collines habitables ; que les rivières & la roſée ſuffiſoient pour humecter la terre ; & que, comme il eſt dit dans la Genèſe, le Seigneur Dieu ne fit point pleuvoir ſur la terre, mais la vapeur qui s'en élevoit, arroſoit toute ſa ſurface. Les premières pluies, dont parle Moyſe, ſont celles du déluge même, & les premiers vents, ceux que Dieu fit ſoufler pour faire retirer les eaux. Dans des mers très-bornées, il n'y avoit ni flux, ni reflux ſenſibles. Les pôles étant perpendiculaires à l'équateur, les jours & les nuits étoient par-tout égaux, & le climat de toute la terre tempéré [17]. Pour opérer la deſtruction de cette terre

& des hommes, Dieu changea le centre de gravité un peu plus près du pôle auſtral; l'axe de la terre devint incliné, & en conſéquence de ce mouvement, tout fut bouleverſé, les mers ſe versèrent ſur la terre, les ſources de l'abyme furent ouvertes, les cavernes rompues, & les eaux intérieures jaillirent ſur la ſurface; les vallées s'enfoncèrent & les montagnes s'élevèrent, comme dit le Pſalmiſte: *Aquæ suprà montes eminent, ſed increpatione tuâ fugiunt,* & *tonitrui tuo abeunt; montes aſſurgunt & valles ſe deprimunt in locum ſibi deſtinatum: limites ipſis poſuiſti quos transgredi illis non datum eſt ut terram ulteriùs contegant.* Par ce changement les climats & l'athmoſphère ont été altérés, les vents impétueux & changeans, les nuages & les pluies ont eu lieu; & de toutes ces cauſes la vigueur des plantes & de tout être vivant fut affoiblie, & l'âge de l'homme a été abrégé. Circonſtances que le récit de Moyſe ne rapporte que concurremment avec les traditions de toutes les nations. S'il n'y avoit, comme on l'a dit, ni nuage ni pluie avant le déluge, l'arc-en-ciel a dû paroître pour la première fois à Noé au ſortir de l'arche.

Deux cent vingt-cinq jours de retraite des eaux, rapide dans ſon commencement, ſuffirent pour mettre à ſec la partie montagneuſe de l'intérieur de l'Aſie où deſcendirent Noé & ſes enfans, auxquels il ne falloit pas d'abord un grand eſpace. M. de Luc croit que les cavernes inférieures ne ſe rompirent que ſucceſſivement pour approfondir le lit de la mer, & que celles encore exiſtantes ne reçurent que peu à peu, peut-être pendant quelques ſiècles, l'excédant des eaux non compriſes dans nos mers d'aujourd'hui. A meſure que ces grands affaiſſemens avoient lieu, les eaux s'y écoulèrent & prirent un niveau général bien plus bas que celui qu'elles avoient avant le déluge; l'atmoſphère dut les ſuivre, & en conſéquence les montagnes ſe trouvèrent plus élevées dans les régions de l'air, & de là changèrent de climats, devinrent froides, ſtériles & couvertes de neiges. On a objecté à Moyſe de fournir à la colombe, ſortie de l'arche, une branche d'olivier de deſſus le mont Ararat, ou le froid ne permet plus qu'il en croiſſe. Mais ſi les eaux ſe retiroient encore, & ſi elles n'ont trouvé leur niveau actuel que ſucceſſive-

ment & après pluſieurs années, parce qu'il n'étoit pas néceſſaire de découvrir toute la ſurface de la terre pour la nourriture de huit perſonnes, l'atmoſphère ne ſe ſera abaiſſé que graduellement avec elles, & le ſommet d'Ararat aura joui pour quelque temps d'une température moins froide. M. Wallerius prétend que les grandes éminences n'étoient encore que des îles, & remarque que la première grande plaine, dont il ſoit fait mention, & où les hommes deſcendirent, eſt la plaine de Senaar du temps du petit-fils de Sem, cent ans après le déluge [18]. Par les éboulemens cauſés par la retraite des eaux, bouchant les vallées, il a dû ſe former de grands lacs intérieurs qui ne ſe ſont écoulés qu'après avoir miné leurs digues, ou que celles-ci aient été rompues par les tremblemens de terre. C'eſt alors que pluſieurs îles ont dû être arrachées du continent, que les montagnes ſecondaires ont dû ſe former telles que nous les voyons, lentement & pendant quelques ſiècles après le déluge. De là auſſi & des changemens réciproques de terres en mers & de mers en terres, par le grand bouleverſement cauſé par l'inclinai-

ſon de l'axe du globe, proviennent les dépôts des coquilles dans ces montagnes & dans des parties très-profondes de la terre. Le changement des climats, opéré par cette même inclinaiſon de l'axe, rend raiſon des eſpèces appartenantes à des pays chauds, découvertes dans nos contrées ſeptentrionales. Ces eſpèces trouvées ſur les bords même de la mer prouvent, ſelon M. de Luc, que le prétendu changement ſucceſſif des terres & des mers pendant des milliers de ſiècles, par le balancement conſtant de la mer d'Orient en Occident, n'eſt point fondé. La retraite lente & graduelle que cela ſuppoſe ne pourroit jamais former que des plaines inclinées, tandis que les bords de la mer préſentent tantôt des rochers & des montagnes eſcarpées, & tantôt des plaines preſque unies & à ſon niveau. La Hollande prouve que le niveau de la mer eſt le même depuis un grand nombre de ſiècles, & que la terre ne reçoit d'accroiſſement que par les alluvions des rivières. Les derniers dépôts d'une retraite lente ne feroient jamais que des poiſſons exiſtans dans ces mêmes mers, & les dépôts des coquilles étrangères au climat ne pour-

roient ſe trouver qu'à des diſtances très-grandes des rivages actuels. Selon lui auſſi, la petite quantité de terre végétale prouve que la terre ne peut dater de bien loin. Les os d'éléphans trouvés dans le Nord appartiennent au monde antidiluvien, dont tous les climats étoient tempérés. M. de Luc obſerve très-bien que, puiſqu'ils ſont conſervés, la date de leur dépoſition ne peut être infiniment reculée.

Il me ſemble donc, Monſieur, vous avoir démontré que M. de Bailly a été obligé de forcer par-tout le ſens naturel des traditions antiques qu'il a citées, pour les faire plier à ſes vues, tandis que les conſéquences que j'en avois tirées en découlent très-facilement, & que le fond de ces traditions paroît pris de la même ſource que le récit de Moyſe, dont pluſieurs circonſtances & les noms propres, très-altérés chez les peuples où les intérêts d'une mythologie confuſe avoient tout obſcurci, l'étoient beaucoup moins chez les nations plus ſimples. J'ai démontré que les irruptions des hommes du Nord ne prouvoient rien pour cette prétendue ancienne fertilité & population de cette partie du globe; parce que les plus anciennes connues ſont

d'une date très-peu antérieure au temps où nous ſavons que nos climats n'étoient pas plus chauds qu'aujourd'hui, & que les invaſions des peuples ſeptentrionaux en Aſie ſont encore bien plus récentes. Enfin j'ai pu oppoſer au ſyſtême phyſique de M. de Buffon les opinions de deux philoſophes profonds, & il paroît par celles-ci que l'idée d'un monde brûlant non ſeulement répugne à la nature d'un grand nombre de corps dont il eſt compoſé, mais qu'il y a du moins des raiſons de douter ſi le ſoleil lui-même eſt un corps brûlant. Ces phyſiciens ont prouvé non ſeulement que l'hiſtoire de la création par Moyſe peut s'expliquer conformément aux règles de la ſaine phyſique; mais auſſi que l'ordre qu'il y obſerve, & qu'on lui a le plus ſouvent objecté, devient naturel & lumineux par l'application ſucceſſive des grandes loix reconnues de la nature.

Diſpoſé, quant à moi-même, à abandonner toutes les parties hypothétiques du ſyſtême que j'ai tracé dans ces deux lettres, auſſitôt qu'on me fera apperçevoir des ſuppoſitions plus heureuſes, j'avoue cependant qu'il y a certains points que je

regarde comme inconteſtables, & d'autres qui me ſemblent revêtus de toutes les probabilités que puiſſent exiger en pareille matière des eſprits non préoccupés. Il me paroît certain qu'il y a eu un déluge univerſel, atteſté par tous les monumens de la nature, & confirmé par les témoignages unanimes de toutes les nations, dans tous les âges & dans tous les coins de la terre. Ce déſaſtre a dû changer matériellement la conſtitution de la terre elle-même, & affecter eſſentiellement celle du petit reſte des habitans qui lui eſt échappé; & toutes les opinions & traditions concourrent à l'aſſurer. Tous les faits authentiques de l'hiſtoire & des traditions des hommes s'uniſſent à établir que cette grande cataſtrophe & le renouvellement de la race humaine ne peuvent être reculés beaucoup au-delà de 5000 ans. Toute certitude hiſtorique, les fables même qui ſe reſtreignent à l'homme, finiſſent en-deçà de ce terme; & les traditions des nations ſimples s'y arrêtent & l'y fixent de concert: au-delà tout eſt fiction diverſement combinée, mais fondée ſur des reſtes de vérités communes. La rareté de l'eſpèce humaine [19] à me-

ſure qu'on remonte vers cette première période, l'état progreſſif de ſon accroiſſement & de ſes arts, l'occupation ſucceſſive des plus belles contrées de la terre par de très-petites colonies, plus de dix-huit ſiècles après, tandis que huit ſiècles plus tard ces mêmes régions fourmillent de peuples nombreux, prouvent invinciblement que la nouvelle race ne peut dater de plus loin, ſi pourtant elle peut remonter ſi haut. Voilà des points que je crois avoir établis avec une évidence qui admet peu de doute raiſonnable. Je n'examine point, & il eſt inutile de rechercher quelle a été la durée des temps antérieurs & le nombre des révolutions qu'a pu eſſuyer ce globe. Ceux qui rejettent les témoignages ſacrés peuvent les étendre à volonté.

Le déluge doit avoir eu une très-grande cauſe univerſelle. La première eſt ſans contredit la volonté toute efficiente de l'Être ſuprême : mais comme il ſe ſert toujours de l'intermède des cauſes ſecondaires, c'eſt ici que la philoſophie peut & doit rechercher une cauſe immédiate qui puiſſe expliquer ce grand effet. J'ai fait voir que l'inclinaiſon actuelle de l'axe

de la terre n'eſt, ni la poſition la plus favorable à ſon bien-être, & conſéquemment aux deſſeins primitifs d'un Créateur bienfaiſant, ni conforme, à ce que l'on peut connoître, à celle des autres planètes. Il me paroît qu'un changement de centre de gravité vers un des pôles, qui néceſſite cette inclinaiſon, ſeroit cette cauſe ſuffiſante & univerſelle du déluge & de tous les bouleverſemens qui nous ſont clairement indiqués, & qui exigent une très-grande cauſe. Il n'eſt pas difficile à concevoir, & j'en ai ſuggéré une explication probable par l'enfoncement des cavernes plus général & plus complet vers le pôle auſtral. La chûte entière des grandes voûtes qui les couvroient, la compreſſion intérieure des matières les plus compactes vers ce pôle, & la rupture plus ou moins générale de pluſieurs cavernes dans toute la circonférence du globe, ont dû entraîner l'enfoncement de très-grandes portions de notre planète, & l'exhauſſement relatif d'autres, ſoit terre ferme, ſoit fonds de mers, & changer par-là toute ſa ſurface, & la poſition des terres & des mers. Ces changemens majeurs, & la variété des climats introduite

par

par cette nouvelle inclinaiſon de l'axe, donnent une raiſon ſuffiſante d'une grande partie des phénomènes qui nous frappent.

Il me ſemble avoir fait voir qu'il eſt non-ſeulement probable, mais que les indices naturels & le concours d'un grand nombre de traditions rendent preſque aſſuré, que le déluge a délaiſſé ſur la ſurface de la terre, même après la retraite générale de ſes eaux, plus lente qu'on ne la croit ordinairement, des amas d'eaux intérieurs plus étendus & plus multipliés que ceux qui nous reſtent, & que par l'accroiſſement des eaux & d'autres accidens ils ont dû rompre leurs digues quelques ſiècles, peut-être quatre ou cinq après ce déſaſtre. La fermentation intérieure, après l'ébranlement total du globe, & le voiſinage de tant d'eaux, ont dû pendant ces premiers temps allumer une infinité de volcans, même dans les pays où l'on n'en éprouve plus, mais où nous en remarquons les veſtiges ſans pouvoir en aſſigner les dates. Ces ſecouſſes poſtérieures au déluge, mais qui l'ont ſuivi d'aſſez près, ont dû apporter d'autres changemens très-conſidérables à la ſurface de la terre, dont nous n'avons & ne devons

avoir que des traditions confuſes & imparfaites ; elles ont été les cauſes d'une infinité d'apparences & de phénomènes.

Il paroît que depuis 2500 ans la terre n'a rien perdu de ſa chaleur, & que dans ces temps ſa partie ſeptentrionale a été toute auſſi froide, & pour le moins auſſi peuplée qu'aujourd'hui ; donc il n'y a pas la moindre raiſon de ſuppoſer la déperdition, quelque lente qu'elle puiſſe être, de cette chaleur.

Le peuple antidiluvien, qui a exiſté ſeize ſiècles & demi, fut certainement, par les avantages qui lui ſont propres, en état d'être, & a été en effet néceſſairement, l'inſtituteur de la race renouvelée. Noé ou ceux qui ont échappé au naufrage ont dû conſerver une partie de ſes connoiſſances. Elles ſe ſont effacées chez pluſieurs peuples dans leurs longues & pénibles émigrations ; & même chez les nations les plus heureuſes, contraintes, dans l'etat déchu du monde nouveau, de penſer avant tout à leur ſubſiſtance & à leur ſureté, il n'en eſt échappé le plus ſouvent que des reſtes mutilés & des formules de ſcience ſans principes. Il eſt donc ce peuple inſtituteur que cherche M. de Bailly, & c'eſt

à lui que ſe rapportent ces débris communs de ſciences dont il pourſuit inutilement ailleurs l'origine.

Vu que cet aſſemblage de cauſes ſuffit pour rendre raiſon de tous les changemens arrivés tant à l'homme qu'au globe qu'il habite, ſans reculer la date ordinairement aſſignée au monde, & prouvée quant à l'âge poſtdiluvien par toutes les circonſtances que comporte la nature des choſes, il eſt de toute évidence qu'il eſt auſſi inutile que contraire à la ſaine raiſon de recourir à un refroidiſſement lent de la terre, ou à un changement ſucceſſif & très-lent des terres & des mers par le balancement ſuppoſé de l'océan. Rien n'indique le premier, & le ſecond par ce ſeul mouvement, ſi même il exiſtoit, eſt mathématiquement impoſſible. Les ſiècles écoulés depuis les époques connues atteſtent au contraire que le froid a été & continue d'être par-tout adouci par les deſſéchemens & les défrichemens, & que les alluvions des rivières & l'induſtrie humaine ont reculé & reculent journellement les bornes de l'océan. Ce ſont des faits généraux, que des accidens particuliers & locaux ne peuvent aucunement infirmer.

Si, après tant de phyſiciens célèbres, j'ai oſé haſarder mes idées ſur ces grands objets & par fois ſur d'autres myſtères de la nature également difficiles à approfondir, je ne les donne que pour ce qu'elles ſont, des conjectures qui me paroiſſent avoir quelque vraiſemblance, mais dont le ſort le plus heureux ſeroit de faire éclore quelques explications plus lumineuſes. Quelque heureuſes qu'elles puiſſent être, il ne faudra pas eſpérer de réunir tous les ſuffrages ſur des points auſſi épineux. Avant tout, je propoſerois volontiers, aux perſonnes qui ſe ſentent les talens & les connoiſſances néceſſaires, deux queſtions importantes à décider ſur les ſeules lumières de la raiſon : Y a-t-il eu un déluge? & dans ce cas, ſa date eſt-elle très-éloignée, ou aſſez récente? J'avoue qu'elles me paroiſſent décidées avec toute l'évidence que comporte la nature des choſes. Si les traits de la nature peuvent aider à déſigner ſes révolutions & à décéler ſon âge, l'état des hommes à différentes époques, & les traces qu'ils nous ont laiſſées, ne doivent pas être négligés. C'eſt ſur la confrontation & la réunion de ces témoignages que cette cauſe doit être jugée.

M. de Bailly l'a parfaitement ſenti. L'ébauche que j'en ai tentée peut convaincre quelques perſonnes ; mais il n'aura ni l'autorité, ni le développement que d'autres demanderoient. Si une main plus habile & de plus de poids parvenoit à fixer les idées ſur ces deux points eſſentiels, non hors de diſpute, cela eſt impoſſible, mais hors de tout doute raiſonnable, nous aurions certainement fait un grand pas. Si la concluſion étoit, qu'il n'y a pas eu de déluge tel que nous l'entendons, ou que ſa date eſt infiniment reculée, le champ ſeroit libre aux ſpéculations les plus hardies : mais ſi, comme je le crois, le réſultat à déduire de ces recherches par la ſaine raiſon, étoit qu'il a non-ſeulement eu lieu, mais qu'il a dû arriver depuis une période qui n'excède pas beaucoup 5000 ans, on épargneroit ſurement bien des écarts de génie aux phyſiciens futurs, & l'imagination échauffée des philoſophes ne ſe jeteroit plus au-delà dans des eſpaces indéfinis. On auroit fixé un fait eſſentiel, aſſuré un point & un terme pour y rapporter les recherches & les conjectures. L'ardeur du travail non reprimée, mais reſtreinte dans

des limites raiſonnables, s'emploieroit plus ſagement à amaſſer d'autres faits, & à en tirer des déductions utiles ſur des objets véritablement à la portée de l'eſprit humain. Le roman de la phyſique diſparoîtroit; mais ſon hiſtoire feroit des progrès aſſurés.

Si mes foibles efforts ont pu vous faire entrevoir, Monſieur, & à ceux qui, comme vous, ont l'eſprit aſſez droit pour ne rien décider ſans appel, qu'il ne ſeroit pas impoſſible de concilier les changemens arrivés au globe & ſa conſtruction actuelle avec la courte durée qui lui eſt communément accordée, j'aurai rempli mon but. Où je n'ai pu que jeter quelques lueurs, des perſonnes plus profondément inſtruites dans l'hiſtoire de la nature & des hommes pourroient porter le flambeau de la conviction; ſi pourtant cette raiſon humaine, que l'on exalte comme guide ſuffiſant, pouvoit ceſſer un moment de ſe choquer & de ſe contredire. Cette raiſon limitée, mais vraiment ſublime, quand les paſſions ne l'offuſquent point, a malheureuſement autant de nuances que les phyſionomies des hommes. Ce n'eſt pas invariablement avec

les grands talens qu'elle réside ; ils ont donné souvent le spectacle des plus fameux écarts : mais c'est toujours chez le petit nombre qu'elle se réfugie. La nature présente à ses spéculations le plus vaste & le plus magnifique tableau. Osons la sonder, mais défions-nous d'une imagination qui s'élance au-delà des limites qui nous sont assignées, & ne nous flattons pas de pénétrer, par le seul secours de la raison, jusqu'à son origine. Rien de trop osé, comme nous dit Horace, pour l'esprit audacieux de l'homme [20] ; mais c'est quand il passe le cercle prescrit que sa foiblesse se manifeste. Point d'opinion absurde, point d'extravagance qu'il n'ait adoptée. L'Être suprême & bienfaisant a veillé lui-même sur les grands principes de la morale par le sens intime [21], que les doctrines les plus impies & les plus licentieuses n'ont jamais pu corrompre chez le grand nombre ; mais il a abandonné la nature de ce monde aux disputes de ses savans : *mundum autem tradidit disputationi eorum ;* & ce n'est pas de nos jours qu'elles se termineront.

NOTES

DE LA PREMIERE LETTRE.

Page 6, [1]. Je comparerois volontiers les difficultés qui se présentent pour débrouiller l'histoire des anciens peuples, à celles qu'on éprouve pour démêler les décombres de quelques anciens monumens grecs ou romains. Un tas de pierres, des colonnes éparses entassées confusément, des traces de fondations interrompues, laissent au voyageur impatient & peu instruit une foible idée du plan magnifique qui en constituoit la véritable beauté; mais vient-il à être examiné par un Michel Ange, vrai connoisseur dans ce genre, alors ce chaos confus reprend, sinon sa première beauté, du moins une partie de cet ensemble majestueux qui faisoit l'admiration de l'univers. Quelques colonnes dont les débris restent encore sur leurs piédestaux, des fragmens de chapiteaux, de frises & d'architraves, lui marqueront l'ordre qui y a régné. Les restes des fondations lui feront connoître l'étendue & la forme de l'édifice. Ce qui manque d'un côté se retrouve heureusement en partie de l'autre, & le grand corps de ce monument se relève sous le crayon de l'architecte habile. C'est ainsi que Michel Ange a rétabli avec une vraisemblance qui approche de la vérité,

le plan de ce fameux temple que Sylla bâtit ſur la montagne de Præneſte. La pente de la montagne de plus d'un mille, coupée en terraſſes, formoit les gradins de cet édifice impoſant; chaque terraſſe avoit ſon architecture, ſes pavillons, ſes pièces d'eau; & ſur le ſommet s'élevoit le temple orné d'un portique & d'une colonnade en demi-cercle. Michel Ange a donné des deſſins qui repréſentent le tout, & a conſtruit ſur les fondemens du temple une ville qui en retrace l'idée. Dans cette partie il a heureuſement découvert & enchâſſé ſans déplacement le pavé de Moſaïque que Sylla avoit enlevé de Corinthe, Il repréſente l'expédition d'Alexandre en Egypte, &, ce qu'il y a de plus remarquable, on y voit les mêmes eſpèces de payſages, de bâtimens, de bateaux & de coſtumes que nous retrouvons ſur les papiers de la Chine.

Page 8, [2]. Tout ſert également à ceux qui ſe croient intéreſſés à reculer la date du monde. Les uns, comme Voltaire, rejettent le récit de Moyſe parce qu'il y dépeint quelques arts aſſez avancés; d'autres partent de cette perfection hâtive pour inférer l'antiquité de la terre. Mais, comme je l'ai remarqué, parmi des peuples ſédentaires dans des climats heureux, les arts peuvent faire des progrès rapides. Des accidens les font naître, & des génies heureux les portent dès leur berceau au plus haut degré de perfection. Noé vécut 350 ans après le déluge, & les peuples, qui

ont habité non loin du premier séjour des hommes, ont dû conserver ses instructions sur les arts inventés pendant plus de seize siècles qui l'ont précédé. Dans ces temps heureux, si les hommes n'en avoient point abusé, les mêmes personnes auroient pu poursuivre & perfectionner leurs découvertes pendant plusieurs centaines d'années. Quels pas gigantesques dans la carrière des sciences n'auroient point faits Euclides, Archimède, Descartes, Leibnitz, Newton, si leur vie avoit été prolongée de huit cents ans?

Page 9, [3]. L'histoire ancienne de la Grèce nous fait voir combien devoient être foibles ces premières colonies, formées le plus souvent d'un ramas d'avanturiers des diverses côtes de l'Asie & de l'Égypte, & souvent vagabonds, se transplantant d'une contrée dans une autre. Dès-avant le siége de Troye huit peuplades diverses, ou plutôt huit bandes d'émigrans s'étoient emparés à plusieurs époques de la seule île d'Eubée. Il en étoit de même de toutes les autres îles de l'archipel, & de toutes les côtes de la Grèce méridionale. Les Doriens, les Ioniens, les Eoliens, venus originairement de Phœnicie (d'où étoient aussi les Athéniens) sous le nom commun de Pélagiens, s'étoient assis dans diverses parties de la Grèce, pour se retransplanter ensuite dans l'Asie mineure, & quelques-uns pour chercher fortune en Italie. Les Cypriens étoient descendus en partie de Phœ-

nicie & d'Éthiopie, en partie de l'Arcadie, de Salamine & d'Athènes &c. Les courses vagabondes de ces avanturiers inquiets, tiges de tant de peuples fameux, ne remontent pas au-delà de 3300 ans. De toute antiquité, la Phœnicie fournissoit les marins les plus entreprenans. Elle a envoyé le plus grand nombre de colonies. C'est des Phœniciens que les Grecs, selon Herodote, tiennent leurs lettres.

Page 11, [4]. L'ancienne île de Pharos, actuellement jointe par une langue de terre assez large à Alexandrie, étoit du tems d'Homère, comme ce poète le dit dans le 4ᵉ. chant de l'Odyssée, à une journée de navigation par un vent favorable du rivage égyptien, & il appelle la distance qui les sépare, une mer vaste & orageuse. Le Delta n'existoit donc pas encore. Il est certain que cette partie fertile de l'Égypte ne doit son existence qu'aux dépôts du Nil, qui plus anciennement prenoit son cours à l'ouest au-dessus de Memphis & des pyramides pour se perdre dans les sables de la Lybie. L'industrie égyptienne, selon Herodote, a détourné, du temps de Ménès, cette rivière qui couloit du moins en grande partie à côté du Mont Psammus à 100 stades au sud de Memphis. C'est donc ce changement de lit qui ajouta le Delta à l'Égypte. La mer, au rapport des anciens, disent Herodote, Strabon & Diodore de Sicile, venoit battre le pied des montagnes où sont

bâties les Pyramides. Ariſtote croit auſſi qu'à l'exception de Thèbes & de ſon territoire, partie la plus élevée de toute la vallée, tout le reſte de l'Égypte, tant au deſſus qu'au deſſous de cette ville, étoit anciennement couvert des eaux, & a été rehauſſé par les alluvions du Nil aidées par l'induſtrie. Herodote en allègue une preuve en ce que les Égyptiens l'aſſurèrent que pendant le règne de Meris, 900 ans avant ſon temps, huit coudées d'accroiſſement des eaux arroſoient tout le pays au deſſous de Memphis, tandis qu'il en falloit alors quinze ou ſeize. Les prêtres lui dirent que Memphis avoit été fondée par Menès leur premier Roi, & lui montrèrent la liſte de 330 Rois ſes ſucceſſeurs. Mais Homère, qui parle de Thèbes ~~avec~~ aux cent portes, ne dit rien de Memphis, & cependant la mer n'en devoit pas être éloignée de ſon temps. Il eſt donc probable que cette ville, qui remplaça Thèbes comme capitale, n'exiſtoit pas encore, & que l'on doit également rejeter l'antiquité de ſa fondation & la longue liſte de ſes Rois. Quant aux pyramides, puiſque ce poëte ſublime, ſi amateur du grand & du merveilleux, n'en parle pas, il eſt clair que ces monumens ſi frappans qui auroient été viſibles de la mer même, ne s'élevoient pas encore. Sans tenir compte de l'hiſtoire, les fauteurs cependant de la haute antiquité du monde ne laiſſent pas d'inſinuer que ces bâtimens ont précédé toute hiſtoire connue;

mais pour achever de convaincre ceux qui n'ont pas eu occaſion de lire Herodote, & qui ſeroient éblouis par ces aſſertions hazardées, il ſuffira d'ajouter que cet hiſtorien nous dit tenir des prêtres de Memphis que la première & la plus grande des pyramides fut bâtie par Cheopes, petit-fils de Protée, qui régnoit pendant le ſiège de Troye. On ſait que ce Protée fut regardé enſuite par les Grecs comme le Dieu des veaux marins; ce qui ne déſigneroit pas le ſouverain opulent d'un peuple nombreux, comme les Égyptiens l'ont dépeint à Herodote, mais plutôt un pêcheur ſur une côte où ces monſtres abondoient. Ce même hiſtorien ſoupçonne qu'Homère, que l'opinion commune fait vivre il y a 2900 ans, ne le précédoit véritablement que de 400 ans. Dans ce cas, pour les raiſons déja alléguées, il faudroit encore rapprocher la bâtiſſe des pyramides, & ces monumens n'auroient tout au plus que 2500 ans d'antiquité. En Europe, combien de tours bâties dans le 8ᵉ. ou 10ᵐᵉ. ſiècle ſont attribuées aux Céſars par l'opinion vulgaire, & paſſent pour telles dans les hiſtoires qui en traitent?

Page 12, [5]. Preſque toutes les chronologies ſont bâtir Carthage près de trois cents ans après la deſtruction de Troye. Mais Virgile fait Didon & Énée contemporains, & le Chevalier Newton prétend qu'il a raiſon.

Page 13, [6]. Il y a bien peu d'années que des philoſophes célèbres aſſuroient, avec une



confiance triomphante, que la diftance & les vaftes mers interpofées entre l'ancien & le nouveau monde néceffitoient une génération abfolument diftincte & d'hommes & d'animaux pour peupler l'Amérique & les îles de l'Océan pacifique. Ce n'eft que depuis le dernier voyage de l'illuftre navigateur Cook, que toutes ces objections, prétendues invincibles contre l'opinion d'une tige commune, tombent complétement d'elles-mêmes. Il a prouvé que l'Afie orientale n'eft féparée de l'Amérique occidentale au nord que par un petit détroit de treize lieues, femé d'îles intermédiaires: par la conformité de coftumes, & les idiomes peu différens d'une même langue mère, il a également démontré la filiation de divers peuples dont on affectoit d'être embaraffé. Toutes les nations du nord de l'Amérique, depuis le 195me. jufqu'au 345me. méridien de Greenwich, parlent la langue des habitans de Groenland, & il eft très-probable que c'eft celle des Lapons & des Samoïdes. Toutes les races éparfes fur cette infinité d'îles, qu'il a découvertes dans les mers pacifique & orientale, confervent des dialectes peu variés de la langue malaife; d'où il paroît que c'eft cette nation que M. Roberts appelle très-judicieufement, dans fon introduction aux mémoires de Cook, la nation Phœnicienne de l'orient, qui les a toutes colonifées fur une étendue de 180 dégrés ou la moitié de la circonférence du globe entier.

Page 14, [7]. Plusieurs traits de ces mêmes histoires décèlent qu'Osiris, Isis, Saturne, Jupiter, Mercure étoient des souverains bienfaisans qui ont régné sur divers peuples, & Lucain nous le prouve. Herodote croit aussi que les Grecs n'ont fait que donner les noms des dieux d'Égypte à des Héros dont la naissance étoit très-peu antique, & dit que les Égyptiens assuroient au contraire que les dieux n'avoient jamais été visibles aux humains.

Pag. 14, [8]. Sanchoniathon Phœnicien, que l'on regarde comme le plus ancien des auteurs profanes, parle d'une première race de géans qui a été détruite, & dont quelques rejetons ont repeuplé la terre. Manéthon prêtre égyptien prétend que les dieux ont régné pendant plusieurs milliers de siècles sur l'Égypte, suivis des demi-dieux & enfin des hommes, dont il ne compte l'origine que depuis un temps très-approchant de celui assigné au déluge. Bérose & Abydène, auteurs Chaldéens, comptent dix générations des demi-dieux jusqu'au déluge, & rapportent à un certain Xisithrus, comme font Lucien, Appollodore & Plutarque à Deucalion, toutes les circonstances & les détails que Moyse attribue à Noé. Plutarque nous a conservé une anecdote très-remarquable par sa conformité avec ce dernier, en nous enseignant que les Égyptiens célébroient le 17me jour du 2me mois comme l'anniversaire de celui où Osiris fut contraint, par Typhon ou la mer, de se réfugier sur un vais-

ſeau. Alexandre Polyhiſtor, Abydène, Eupolème &c. racontent la réunion du genre humain après le déluge dans les plaines de Sennaar, la bâtiſſe de Babel, la confuſion des langues & la diſperſion des hommes. Les livres ſacrés des Perſes, des Indiens & des Chinois conſervent également la mémoire du déluge & de la manière dont ceux qui ont renouvelé le genre humain y ont échappé.

Page 15, [9]. A enviſager Moyſe comme hiſtorien, on doit néceſſairement le ranger dans la première claſſe. Son ſtyle ſouvent ſublime, eſt toujours ſimple; ſa candeur n'a point ou peu d'exemples. Ses propres fautes, celles de ſon frère & de ſon peuple ne ſont pas épargnées; mais l'humeur & la rancune ne paroiſſent jamais dans ſes écrits. Comme philoſophe & comme légiſlateur, on ne niera pas que le décalogue ne ſoit le précis le plus raiſonné & le plus complet de tous les devoirs de l'homme. Le gouvernement qu'il établit eſt un modèle de ſageſſe & de liberté; ſes ordonnances de police ſont admirables, ſes cérémonies légales bien calculées pour réunir les citoyens & faire chérir la patrie, pour les conſerver au culte d'un ſeul Dieu au milieu de l'idôlatrie, & les garantir enfin des maladies du climat. Mais il s'eſt dit inſpiré, il a prétendu faire des miracles, il a fait illuſion à tout un peuple pendant 40 ans par des prodiges extraordinaires qu'il oſe débiter à la poſtérité! Il faut avouer du moins que

des preſtiges journaliers pendant cet eſpace démontrent une ſcience, un art, une adreſſe bien peu communes. Mais cette queſtion eſt, je crois, bien plus ſouvent décidée par le cœur que par l'eſprit. Ce qu'il y a de plus extraordinaire peut-être, c'eſt que ces prodiges ont eu bien peu d'effet ſur ſon peuple, & qu'il ne le diſſimule point.

Page 16, [10]. Voyez ſur ce point les métamorphoſes d'Ovide. Horace appelle ſes deſcendans *Audax Japeti genus :* ils ont les prémiers franchi les mers. Remarquons auſſi que la deſcription de la création par Ovide ne diffère que peu ſur les points eſſentiels de celle de Moyſe, & paroît calquée (quoique puiſée dans les myſtères) ſur le même fond de tradition, ſans doute univerſelle dans les premiers ſiècles. La mythologie allégôrique des payens n'a fait que l'obſcurcir & la défigurer.

Page 19, [11]. Tubal ou Tobel donne encore ſon nom à Tobolsk capitale de la Sibérie. Les Gallois d'Angleterre s'appellent dans leur langue celtique, *Cumori* ou *Cymbro*, dérivé de Gomer ou Comer qui plus anciennement a communiqué ſon nom à leurs ancêtres les Cimmériens & les Cymbres. (Voyez ſur ces points la concorde de la géographie de M. Pluche.) Goth eſt ſans doute une variété de prononciation de Gog, nom générique des Tartares ſeptentrionaux ; c'eſt Gin, comme nous l'apprend M. de Bailli pour les

Tartares orientaux, & Tchin pour les Chinois. Æthiopes eſt la traduction de Cutheens, *faces brulées.* La Méſopotamie a repris le nom d'Irac de la ville d'Erec bâtie par Nemrod.

Page 20, [12]. La chronologie des Chinois la plus accréditée s'accorde aſſez avec la nôtre. Selon le calcul des plus ſavans Chinois, le règne de Fohi, ou le commencement de leur monarchie eſt vers l'année 2048 du monde, ou 83 après la mort de Noé. Il eſt vrai que leur chronologie vulgaire remonte cette époque à 283 ans avant le déluge, ſelon celle d'Uſſerius que nous ſuivons le plus communément; mais accorderons-nous à celle des Chinois une certitude que la nôtre n'a certainement pas? On eſt convenu aſſez généralement de ſe ſervir de celle d'Uſſerius, ou Usher, archevêque d'Armagh en Irlande, parce qu'il faut ſe fixer; mais la chronologie de Newton fondée ſur les recherches les plus ſavantes, qui donne environ 300 ans de plus à la durée entre le déluge & Jéſus-Chriſt, eſt peut-être auſſi vraiſemblable. Les Chinois ont un cycle de 50 ans dont ils ſe ſervent communément pour dater. L'année 1783 de notre ère eſt la 41me du 75me cycle. Ce cycle commence, ſelon eux, à la 21me année du règne de Hoamti. Comme leur année eſt lunaire cela le fixeroit vers l'an 441 après le déluge ſelon Uſſerius, & vers l'an 741 ſelon Newton. Les Chinois comptent 727 ans entre le commencement de ce cycle & Fohi

leur fondateur, ce qui reviendroit vers la 14me année après le déluge ſelon ce dernier. Si, comme le croit M. Sale, ce Fohi doit être regardé comme Noé même, la différence de nos chronologies ſeroit peu conſidérable.

On s'eſt auſſi appuyé ſur l'autorité des Bramins de l'Inde pour prouver l'antiquité du monde, & on l'a oppoſée à notre chronologie. Il ne ſera donc pas inutile d'examiner les fondemens de cette prétendue antiquité. Selon M. de Sonnerat les Bramins donnent quatre âges au monde. Le premier âge, appelé Creday-ougam ou d'innocence, a duré 1,728,000 ans; le ſecond Treday-ougam, 1,296,000; le troiſième Touvaberay-ougam, 864,000; le quatrième Caly-ougam ou l'âge de miſère, l'âge actuel, doit durer 432,000 ans. Toutes ces durées ſont calculées ſur cent ans, terme ordinaire de la vie de l'homme, multipliés par 360, à raiſon des jours de l'année, faiſant 36,000 multipliés par divers nombres ſuperſtitieux pour former la durée de chaque âge. Ces nombres ſont auſſi calculés ſur des périodes aſtronomiques. Suivant ces Bramins, la proceſſion des équinoxes eſt de 54 ſecondes par an, d'où ils ont formé un cycle de 60 ans pendant leſquels les étoiles fixes changent en longitude de 54 minutes; elles avancent donc de 54 dégrés en 36,000 ans, & feront leur révolution entière en 24,000. Neuf de ces révolutions ſont 216,000, qui eſt auſſi le nombre produit par la période de 600 ans multi-

pliés par 360 à raiſon des jours de l'année; & ce nombre multiplié par 2 donne les 432,000 ans du quatrième âge. La multiplication de ceux-ci par d'autres nombres donne ceux des âges précédens. L'année 1783 de notre ère correſpond à l'année 4884 du quatrième âge du monde, & à l'année qu'ils appellent ſoupagredon, 36[me] du cycle actuel qui eſt le 80[me]. Le commencement de ce quatrième âge remonteroit à l'an 627 avant le déluge ſelon Uſſerius, ou vers la naiſſance de Noé reſtaurateur du monde nouveau, de laquelle on peut le dater. Il réſulte de tout ceci que la prétendue antiquité immenſe du monde n'eſt fondée chez tous les peuples que ſur des règnes imaginaires des dieux & des demi-dieux, ou ſur des nombres ſuperſtitieux & des calculs idéals; mais que l'âge réel hiſtorique ne date chez tous que vers l'époque que l'on aſſigne ordinairement au déluge. Cela forme une préſomption des plus fortes que l'on ne doit dater le renouvellement du genre humain que depuis une période d'entre 4000 & 5000 ans. La date préciſe en eſt incertaine, mais toute prétention au-delà eſt certainement fabuleuſe.

Page 20, [13]. Par les motifs énoncés, les Jéſuites ont exagéré outre toute meſure tout ce qui tient à la Chine: antiquité, gouvernement, mœurs, ſciences, arts, population. Pour d'autres raiſons des ſavans modernes ont voulu perpétuer la prévention. On aſſimile

leur gouvernement à l'administration d'un père tendre & bienfaisant, tandis que dans le vrai c'est le despotisme d'un maître absolu sur des esclaves rompus dès la naissance à la soumission; & ~~par-tout~~, de leur propre aveu, les Chinois ont eu, comme les autres esclaves, leurs Nérons & leurs Héliogabales. M. de Raynal s'extasie de ce qu'il n'y a pas à la Chine d'autre distinction que celle que donnent les charges, qu'il veut bien confondre avec le mérite; mais on sait que c'est précisement la marque de l'esclavage complet. On nous dit avec transport: si le peuple murmure dans une province, le mandarin est immanquablement puni, parce qu'il suffit qu'il ait déplu aux enfans du père commun. En Turquie nous voyons étrangler des Visirs & des Bachas pour appaiser la soldatesque: pourquoi seroit-ce là le seul soin paternel, tandis que nous savons que plus près de nous, c'est l'effet de cette terreur qui assiége par-tout les trônes des tyrans. On a affecté d'admirer que leurs vainqueurs aient toujours plié aux lois des vaincus : mais ces vainqueurs ont toujours été des demi-sauvages; & d'ailleurs, comme le remarque ce dernier auteur lui-même, quel conquérant a jamais rejeté des lois qui lui assurent un pouvoir absolu? Dépourvus de toute énergie, de tout courage mâle, les Chinois ont toujours été, malgré leur supériorité naturelle, la proie des petites hordes tartares qui les avoisinent. Si quelque

chofe peut les en garantir à l'avenir, ce feroit la politique de la race tartare actuelle qui les domine. Ils peuplent leur ancien pays de Chinois; mais dans peu de fiècles ils deviendront tartares, tandis que ceux-ci s'abâtardiront au niveau des natifs. On peut le prédire par analogie, puifque telle a été la révolution conftante de leur hiftoire. Jamais la foif de l'or n'a eu plus de pouvoir fur la nation la plus corrompue que fur celle des Chinois. Il n'ont jamais poffédé que l'écorce des fciences & des beaux arts; & c'eft leur patience feule qui triomphe dans quelques arts méchaniques. Le P du Halde donne un million de citoyens à la ville de Canton, & le P. le Comte 1,500,000. M. de Sonnerat cependant affure qu'avec le fecours de plufieurs Chinois, il a vérifié la population de cette ville, de celle des Tartares & de celle des Bateaux, & qu'il n'a pu y en trouver plus de 75,000. Il prétend que, fi Pekin eft bâtie fur le même modèle, il lui faudroit au lieu de fix lieues de contour, au moins cinquante pour renfermer les deux millions d'habitans qu'on lui prête. M. de Raynal repréfente la Chine comme n'ayant pas un pouce de terrain inculte; mais on fait aujourd'hui que ce royaume renferme des forêts immenfes & des déferts confidérables qui ne font habités que par des brigands indépendans de fes lois, & qui ravagent fouvent les cantons cultivés & les villages à leur portée.

Page 22, [14]. On doit si peu faire fond sur les véritables connoissances des anciens Chinois en astronomie, que les faits prouvent qu'ils sont encore de nos jours très-ineptes dans cette science. Au commencement de ce siècle, tout le tribunal des mathématiques n'a point su calculer une éclipse avec précision. L'empereur fit trancher la tête à leur chef, & crut nécessaire de rappeler les Jésuites, relégués pour lors à Macao pour faire les Almanachs, objet important pour une nation entichée de l'astrologie judiciaire. Comme depuis l'extinction de cet ordre il passe peu de missionnaires lettrés à la Chine, l'empereur régnant envoya à Canton en 1778 demander à toutes les nations européennes des artistes, & sur-tout des astronomes.

Page 23, [15]. Calisthène envoya à Aristote une suite d'observations astronomiques des Chaldéens de 1903 ans. Cela les feroit remonter vers l'an 115 après le déluge. Il se peut que cela soit un peu exagéré, mais les Chaldéens ne s'étoient pas éloignés des lieux de leur origine, & devoient avoir moins perdu les principes de cette science, que la longue vie des Antidiluviens les invitoit & les mettoit à même de cultiver avec une facilité que nous n'avons plus. Aussi sont-ils les premiers qui ont compté 365 jours dans l'année, dans le temps que les Egyptiens ne lui en donnoient encore que 360.

Page

Page 23, [16]. On ne doit pas être surpris si je cite si souvent avec confiance ce poète instruit, & dont les descriptions topographiques étoient reconnues si exactes, qu'un vers d'Homère décidoit en Grèce les contestations des limites entre les états. Ses poëmes sont le dépôt de toutes les connoissances des Grecs de son siècle. L'expédition de Troye les avoit rendus marins. Diodore de Sicile assure qu'Homère avoit lui-même voyagé en Égypte. Comment ignoreroit-il Memphis & les pyramides, & les connoissant, pourquoi n'en feroit-il jamais mention ? Mais il parle très-clairement d'une mer assez étendue existante de son temps entre l'île de Pharos & le rivage égyptien, tandis que les historiens postérieurs, Hérodote, Diodore, Strabon, sur le rapport de ses prêtres, renvoient les changemens qui y ont eu lieu à des temps bien plus anciens. Il est donc manifeste qu'il faut recuser ces dates falsifiées & reculées par la seule vanité égyptienne.

Page 24, [17]. Certaines personnes disent : comment accorder la moindre confiance à un auteur qui raconte des faits impossibles, & des faveurs merveilleuses réservées à sa nation qui en paroît si peu digne ? Tout cela ne peut être que les rêves d'une vanité nationale plus sotte & plus impertinente encore que celle des Égyptiens. Mais ce n'est pas à cette partie de ses écrits que j'en appelle ; c'est à celle qui, bien loin d'exalter son peuple, le

rabaisse au niveau du commun des hommes, & ôte à tous ces prétentions à une descente divine, & à une origine fort reculée. Il leur détaille des faveurs insignes, & des merveilles récentes dont ils étoient témoins ; ce n'est pas à leurs mérites qu'il les attribue, mais à des promesses faites à quelques-uns de leurs ancêtres ; c'est au contraire pour leur faire les reproches les plus amères. Il faut avouer qu'il est assez singulier qu'un peuple ait conservé avec tant de vénération un livre qui place toujours le gros de la nation au rang des plus vils & des plus détestables des hommes. Toutes ces singularités sont aussi merveilleuses, aussi contraires à la marche ordinaire de l'esprit humain, que les miracles que Moyse raconte sont incompatibles avec l'ordre commun de la nature physique. Au reste si Moyse, comme plusieurs législateurs, pour mieux asservir les peuples, & faire recevoir ses loix, a trompé une nation ignorante par des prestiges, il ne l'a pas flattée sur son origine ; & antérieurement à Abraham il n'avoit aucun intérêt à falsifier les traditions reçues. Ces traditions sont confirmées par celles de deux nations existantes, les Tartares & les Arabes, éloignées l'une de l'autre par un espace immense, & qui, comme la nation juive, sont les seules qui existent sans mélange ; avec les premiers le peuple de Moyse n'a jamais eu la moindre relation.

Page 25, [18]. Tous ne sont pas de cet avis. Le grand Newton étoit défenseur sin-

tère & zélé de Moyse, & comme on le voit dans son essai sur la chronologie, il croyoit l'autorité des écritures saintes au-dessus de toute autre. Plusieurs modernes célèbres ne les révèrent pas moins.

Page 26. [19.] M. de Maillet ou Telliamed, qui nous a laissé une belle suite d'observations sur la structure de la terre [& que par parenthèse M. de Buffon ne nomme jamais], est un exemple frappant combien les systêmes peuvent nous égarer. Séduit par son systême aquatique & la puissance productrice des eaux, il paroît enfin vouloir se persuader que les hommes pourroient bien avoir été autrefois poissons. M. de Buffon, pour appuyer son systême, prétend que toutes les plus hautes chaînes de montagnes sont situées vers la ligne & dans la direction de l'équateur, & a fait dresser des cartes, pour le confirmer, par M. Buache. Elles sont faites pour le systême & non pour le globe. En effet, comme le remarque M. l'abbé Rosier, les plaines les plus immenses que l'on connoisse se trouvent au contraire sous l'équateur, ou à chaque côté. En Afrique les déserts de Nigritie & de l'Ethiopie supérieure, les plaines sabloneuses de Caffrerie, de Monemugi & de Zanguebar; depuis ses côtes orientales jusqu'aux îles de la Sonde un espace de 1500 lieues de mer; depuis les Moluques & la nouvelle Guinée une mer de 3000 lieues, & une autre, depuis l'Amérique jusqu'aux côtes occidentales de

l'Afrique, occupent ces parallèles. Les deux hautes montagnes de Cimboraço & de Pitchinqua ſous la ligne ne forment qu'une exception ſans conſéquence, parce que la grande chaîne des Andes, au lieu de courir dans la direction, s'en éloigne en courant vers le ſud. La plaine immenſe entre l'Orénoque & la rivière des Amazones eſt une nouvelle contradiction à cette aſſertion. Toutes les montagnes d'ailleurs divergent de l'équateur ou vers le nord-eſt, ou vers le ſud-oueſt : mais ſi on admet que l'axe de la terre a été changé au déluge, pluſieurs grandes chaînes ſe trouveroient avoir été à la création ou ſous la ligne alors concentrique au zodiaque ou à 25 degrés de ce parallèle, & en avoir eu la direction. Alors la formation actuelle ne ſeroit pas contraire à la ſuppoſition de ce grand naturaliſte, que la force centrifuge a dû élever non-ſeulement la ſurface générale de la terre encore molle, mais cauſer ſes grandes protubérances vers la ligne. Selon mes idées cependant, comme la plus grande partie de la terre ſe ſera affaiſſée au déluge, cet arrangement antérieur très-probable ſeroit aujourd'hui moins apparent. Dans le fait, il faudra toujours forcer l'exacte vérité pour l'y faire plier. Même en changeant l'axe de 23 degrés, les Alpes, les monts Krapacks, le Caucaſe ſe trouveroient encore trop éloignés, tandis que les hautes montagnes du Canada, le plateau élevé de la Sibérie & du déſert de Chamo s'écartent encore davantage de l'équateur. Dans ſes

premiers écrits, avec plus de justesse & d'ingénuité, M. de Buffon lui-même fait des hautes montagnes, dont les plus grandes chaînes coupent l'équateur en divergeant 25 degrés du sud-ouest au nord-est, un contre-poids qui balance les deux continens.

Page 27, [20]. C'est ainsi que M. de Buffon & plusieurs d'après lui affirment que les pierres primordiales ne se trouvent jamais par couches; tandis que M. de Saussure assure que ces pierres ont également des couches quoique plus grandes, ou ce qui revient au même, de grands feuillets inclinés ou perpendiculaires adossés les uns contre les autres. M. de Buffon lui répond par une critique grammaticale sur le mot couche que M. de Saussure avoit employé indifféremment, mais qui ne fait rien au fond de la chose. Les plus belles pierres de granit sont dans la haute Égypte sur les rivages du Nil, & celles-là sont en couches même horizontales, comme on peut voir dans les planches des voyages de Poscocke. Si ce granit n'avoit été par couches, toute la patience égyptienne ne seroit jamais venue à bout d'en former un seul obélisque. De l'autre côté les pierres calcaires se montrent souvent en grands feuillets. J'ai remarqué sur le mont Jura, composé de pierres calcaires, que le sommet intérieur central de ces montagnes étoit de pierres en couches horizontales, mais qu'en s'éloignant de ce centre elles prenoient une position de plus en plus incli-

née jusqu'à la plaine, où elles s'élevoient en grandes masses, ou feuillets perpendiculaires adossés les uns contre les autres. Comme l'on ne peut voir à découvert les sommets centraux des plus hautes montagnes éternellement couverts de neiges & de glaces, ne feroit-il pas possible que les granits mêmes suivissent en général ce même ordre? Tandis que ces montagnes s'élèvent jusqu'à 2400 toises; celles que nous pouvons examiner, c'est-à-dire, celles qui ne passent pas 1600, n'en forment que les gradins. Il se peut donc que les montagnes même, communément dites primordiales, se soient également formées par couches ou par feuillets par les eaux ou sous les eaux, soit à la création, soit pendant plus de seize siècles que les mers antidiluviennes ont couvert nos continens actuels.

Page 27, [21]. M. de Buffon est assez sujet à se laisser tromper par les rapports qu'on lui fait. Il affirme sans balancer que toutes les montagnes des Vôges sont de granit ou de grès. Je puis cependant assurer de ma propre connoissance qu'une très-grande partie n'en est point. Quoiqu'il y ait des carrières de pierres sablonneuses rouges & blanches près de Saverne, dont se bâtit actuellement le palais magnifique que le Cardinal de Rohan y élève, ainsi que dans plusieurs autres endroits, les sommets de toute cette chaîne, qui s'étend depuis Saverne jusqu'à Schirmeck & jusqu'au Donau inclusivement (la plus haute

montagne des Vôges), sont d'une pierre composée de gros & de petits cailloux roulés, cimentés avec un sable grossier. Une autre branche depuis Sainte-Odile jusqu'au ban de la Roche est formée des mêmes pierres. Le ban de la Roche enclavé entre celle-ci & la principauté de Salm, qui les recommence, offre seul dans toute cette étendue des montagnes de grès posées sur le granit.

Page 28, [22]. On ne peut rien conclure de l'apparition, ou de la disparition d'étoiles fixes. Les comètes, soit de nôtre systême planétaire, soit des autres systêmes dont l'espace est rempli, doivent naturellement les éclipser ou les faire voir selon leurs positions. On sait d'ailleurs que nos instrumens astronomiques acquièrent journellement une perfection nouvelle; & on vient tout récemment de découvrir une nouvelle planète que nos anciens télescopes n'avoient pu faire appercevoir.

Page 29, [23]. Les molécules vivantes & les moules intérieures sont-elles plus intelligibles que les entités & les quidités scholastiques? Raison humaine que tu égares les esprits les plus profonds! Rousseau, que de paradoxes! Buffon, que d'entêtement pour un systême chymérique! Immortel Newton, il a fallu que tu commentasses l'apocalypse!

Page. 31, [24]. Il est probable que le diamant est une cristallisation pour laquelle l'eau n'est pas moins nécessaire que le feu.

Page 31, [25]. L'assertion de M. de Buffon que la chaleur de la terre & des eaux va en augmentant à mesure que l'on s'approche du centre, paroît démentie ou du moins infirmée, quant à ces dernières, par les expériences de M. de Saussure sur le lac de Genève; par celles-ci il paroît que la chaleur des eaux dans les plus grandes profondeurs de ce lac est considérablement moindre que celle des eaux supérieures en hiver, ou que celle des caves de l'observatoire à Paris. Différentes causes assez évidentes peuvent contribuer à celle qui se ressent dans les mines. Les fouilles que les hommes ont faites ne pénètrent point aussi profondément vers le centre que paroît le croire M. de Buffon. Sur des rapports infidèles, il assure que les mines de Sainte-Marie-aux-mines sont creusées jusqu'à la profondeur de plus de 200 toises au dessous du niveau du Rhin; il auroit fallu dire du niveau de leur ouverture sur cette montagne élevée. Les percées qu'on a faites pour en retirer les eaux sont encore bien loin du niveau du pied de cette montagne. On a abandonné en partie ces mines, parce que les dépenses pour faire de nouveaux canaux d'écoulement, encore très-praticables, excéderoient les profits. On ne s'y est jamais servi de pompes à feu, seul moyen pourtant d'en évacuer les eaux, si ces mines avoient été poussées d'un seul pouce au dessous du niveau du fleuve. Je suis porté à croire que les mines de charbon de White-

haven en Angleterre font les plus profondes qui existent. Elles font fur la côte, & font travaillées jufques bien avant fous le port. Elles n'ont que 130 toifes au deffous de leur ouverture, mais elles en ont 80 ou 90 au deffous du niveau de la mer même. Toutes les autres mines dont on cite la profondeur font dans l'intérieur des terres. La defcente peut en être plus forte & l'excavation plus confidérable à compter de leurs ouvertures; mais rarement arrivent-elles même au niveau de la furface de la mer. C'eft à raifon de cette profondeur & de cette extenfion fous la mer que ces mines de Whitehaven font fingulièrement dangereufes pour les travailleurs, & que les airs fulfureux qui s'y engendrent y caufent fouvent des ravages affreux en détonnant à l'approche de la moindre flamme. C'eft par cette raifon qu'on eft réduit à y travailler dans certaines parties à la lueur de briquets. On a inventé pour cela une machine fimple qui confifte en une roue d'acier qui frappe en tournant contre des pierres à fufil, & produit une lumière fuffifante. On a auffi trouvé les moyens de foutirer ces airs meurtriers, en conduifant de petits tuyaux de plomb depuis l'air extérieur, & les introduifant dans les fentes des rochers, où ces airs s'accumulent & fe forment dans des efpèces de veffies reffemblant à des toiles d'araignées. En approchant une flamme à l'ouverture de ces tuyaux à l'air extérieur, le feu y prend, & il brûle,

à moins qu'on ne le souffle, aussi long-temps qu'il reste dans les mines de mauvais airs à consumer. Le feu chevalier Guillaume Lowther, digne propriétaire pour bien peu de temps de ces mines, & qui est mort trop tôt pour ses amis & pour le bien de l'humanité, avoit formé le projet assez singulier d'illuminer la ville de Whitehaven par le moyen de ces tuyaux.

Page 31, [26]. M. de Buffon regarde comme incontestable que la chaleur réelle de la terre est plus grande que celle qui nous vient du soleil. Mais les calculs de M. de Mairan sur lesquels il se fonde, me paroissent illusoires & arbitraires. Tant de causes peuvent contribuer à la chaleur, qu'il est impossible de les distinguer avec assez de précision pour en faire la base d'un calcul géométrique. Dans les caves l'air a toujours plus ou moins de communication avec l'atmosphère. Dans les excavations nouvellement faites, les remuemens de terre, & l'impulsion subite de l'air extérieur détache & met en action le feu fixe qui y étoit sans activité. Dans les mines où le phlogistique abonde toujours, cet effet doit être plus considérable. De l'autre côté il faut avouer que la chaleur que nous ressentons en plein air, n'est point uniquement due aux rayons du soleil. Elle est plutôt la somme de la chaleur de ces rayons concentrée & réfléchie de mille manières par l'atmosphère, & de celle que l'agitation & le mouvement de

l'air & de la lumière détachent & attirent de tous les corps qui s'y trouvent. L'expérience démontre que l'atmosphère d'une campagne labourée & cultivée, entrecoupée d'arbres & de haies, eſt bien moins froide en hiver que celle d'une campagne attenante en friche ou en pâturage. L'air trouve infiniment plus de parties ignées à détacher dans la première, & la perſpiration des plantes contribue beaucoup à l'échauffer. Dans les terres ſablonneuſes l'ardeur du ſoleil eſt bien augmentée, parce que chaque grain de ſable eſt un petit miroir ardent. M. de Buffon prétend que la chaleur propre de la terre & des corps terreſtres eſt prouvée par l'électricité. Le feu excité par la concuſſion électrique ne prouve cependant pas une chaleur intérieure active dans les matières électriſées (quoiqu'un degré de chaleur communiquée puiſſe les y mieux diſpoſer), mais plutôt un feu dormant. En frappant un morceau d'acier dont la ſurface & même l'intérieur auront tout le froid de la glace, contre un ſilex dans le même état, on obtient des étincelles de feu comme ſi ces corps avoient été antérieurement échauffés. Le froid éprouvé ſur les hautes montagnes eſt porté en preuve que la chaleur provient du centre de la terre. A 1500 toiſes du niveau de la mer cette chaleur eſt déjà diminuée en été de 20 à 30 degrés : les eaux de la mer dans une profondeur équivalente devroient donc bouillonner. M. de Luc a prou-

vé que les rayons folaires, concentrés par un miroir ardent, brûlent plus vîte fur les montagnes, tandis que le feu élémentaire allume plus difficilement les combuftibles. Il ne leur manque conféquemment que la concentration pour être auffi actifs que dans la plaine. La chaleur plus grande près de la furface n'eft donc pas due à la prétendue chaleur agiffante du centre (dans ce cas elle feroit plus grande fous les pôles applatis), mais au feu détaché & rendu actif par l'attraction des rayons du foleil à proportion qu'elle eft plus ou moins forte, & à l'agitation de l'atmosphère chargée de phlogiftiques, & en partie à la concentration & réverbération que les rayons y éprouvent, en paffant par un milieu plus denfe.

Page 35, [27]. C'eft ainfi du moins que paroît l'entendre M. de Buffon. Sans cela que faire de ces corps inutiles & morts dans toute l'étendue du terme ? Ce n'eft pas à l'extinction particulière de chaque planète, qu'elle prend le parti de fe rejeter dans le fein d'où elle eft partie, puifque plufieurs font déjà mortes depuis quelques milliers d'années, & ne font pas forties de leurs courfes ordinaires ; ce fera apparemment quand toutes auront fubi ce même fort, que par quelque loi d'attraction ou d'impulfion qui nous eft inconnue, elles fe réuniront en corps de comète affez confidérable pour faire impreffion fur le foleil.

Page 35, [28]. Je prie que l'on compare cette analyſe avec celle que lon trouvera du ſyſtême de Wallerius dans la ſeconde lettre.

Page 37, [29]. La Sicile avoit des feux ſouterrains, mais le mont Etna ne brûloit point du temps d'Homère. Ce grand peintre n'auroit pas manqué de ſaiſir un tableau auſſi magnifique. Si je ne me trompe, ſes irruptions connues n'ont commencé que plus d'un ſiècle après la mort de ce poète. Cela n'empêche pas qu'il n'ait pu brûler pluſieurs ſiècles avant ſa naiſſance.

Page 45, [30.] Quoique la ſubſtance entière de ces idées, ſur ces points & ſur pluſieurs autres, ſe trouvât dans la lettre que j'écrivis en 1779, il faut que je l'avoue, les écrits de M. de Wallerius, m'ayant donné par leur conformité plus de confiance, m'engagèrent à y mettre un peu plus d'ordre & de détail. Par exemple : je n'avois point obſervé avec aſſez de ſoin l'ordre de ces loix fondamentales qu'exigent les paroles de Moyſe, & qui eſt cependant clairement indiqué par les effets ſucceſſifs que décrit cet auteur.

Page 46, [31]. Les aſtronomes n'ont pu remarquer aucune déclinaiſon dans l'axe des autres planètes : au contraire les obſervations paroiſſent aſſurer qu'elles n'en ont point ou du moins qu'elle eſt inſenſible. La grande déclinaiſon actuelle de la nôtre eſt la cauſe évidente de bien des déſordres que je ne crois pas convenable de mettre dans les intentions

primitives du Créateur, mais qui marqueroient un arrêt de punition. Toujours grand dans ses desseins, toujours clément jusques dans sa colère, il a su compenser les biens & les maux, & tirer une certaine harmonie du sein même du désordre.

Page 47, [32]. C'est après le déluge que Dieu promit à Noé que l'hiver & l'été, le froid & le chaud, la semence & la récolte se succéderoient alternativement. Il avoit besoin d'être rassuré contre les frimats de l'hiver, & la mort apparente de la nature; changement sans doute nouveau pour lui.

Page 47, [33]. Il ne se trouve point de coquillages ni de dépouilles marines, du moins en grand tas, dans les montagnes au dessus de 12 ou 1500 toises. La hauteur où elles finissent aura été, selon mes conjectures, le niveau de la mer antidiluvienne, & les élevations qui la surpassent, ces montagnes majeures de l'ancien monde. Nos plus hautes montagnes se trouvent ou dans les zones torrides actuelles, ou dans les parties qui, si le zodiaque & l'équateur étoient parallèles, s'y seroient trouvées. Elles sont les restes de ces îles dont je parle.

Page 49, [34]. Les vapeurs dilatées & comprimées en même temps forment la force la plus puissante que nous connoissions dans la nature. On sait que ce sont elles qui font tout le jeu de nos pompes à feu. Elles sont capables de soulever, non une montagne,

mais tout un pays de montagnes. C'eſt le principe de ces tremblemens de terre qui ſe font ſentir à mille lieues de diſtance ; c'eſt ſon exploſion pour ſe frayer une iſſue qui élève des montagnes & des îles nouvelles, & produit les volcans nouveaux, ou qui entretient les anciens dans les pays où la compoſition intérieure fournit plus ſouvent à ces combats, de l'air, du feu & de l'eau. Les plus grandes & les plus fréquentes cavités ſouterraines doivent ſe trouver ſous l'équateur ; c'eſt dans leur ſein que ſe livrent ces combats, & c'eſt ~~enfin~~ aussi le pays de ces phénomènes.

Pag. 51, [35]. C'eſt vers le pôle auſtral que ces affaiſſemens auront été plus complets ; & la maſſe en devenant plus compacte, le centre de gravité, placé auparavant au milieu du globe, y aura été porté, & en conſéquence aura divergé le pôle oppoſé. Toutes les ſubſtances ſolides, réunies & comprimées ſans interſtices juſqu'à ce centre, auront laiſſé place à la ſurface à cette mer immenſe, mais probablement peu profonde, qui couvre aujourd'hui cette partie du monde, malgré les aſſurances prophétiques des philoſophes qui nous y promettoient un nouveau continent de huit à dix millions de lieues quarrées, & où ils voyoient déjà une race d'hommes & d'animaux abſolument diſtincte. Les voyages de M. Cook, qui a fait preſque le tour du globe entre le 50me. & 72me. degrés de latitude, prouvent invinciblement qu'une vaſte mer

circule fans interruption autour du cercle antartique ; mais la quantité de glaces flottantes ou fixées dans ces paffages (& le 73me. degré étant la plus haute latitude qu'elle lui a permis d'atteindre), donne tout lieu de croire que ce pôle lui-même eft occupé par une terre qui fera probablement folide jufqu'au centre. Toutes les circonftances du pôle boréal font très-différentes. Des 360 degrés de longitude, 320 font occupés au 72me degré de latitude par les côtes des continens de l'Afie, de l'Amérique & de l'Europe ; au-delà du 72me, tout paroît être mer jufqu'au pôle-même. On y a approché à 6 ou 7 degrés près, & il eft probable qu'on y feroit parvenu fi le retour n'étoit pas rendu trop précaire par les glaces de ces continens feptentrionaux.

Page 51, [36]. Selon le récit de Moyfe, les eaux du déluge s'accrurent pendant 150 jours; elles diminuèrent pendant 217 jours avant la fortie de l'arche ; mais il ne s'enfuit pas qu'alors elles fe foient déjà retirées de toute la terre. Au contraire le texte paroît s'y oppofer. Noé ufa de précautions avant que de fortir de l'arche, & il laiffa paffer bien des années avant que de defcendre dans la plaine, qui vers les fources de l'Euphrate eft affez élevée au deffus du niveau de la mer.

Page 51, [37]. Quelques phyficiens prétendent que la mer continue à diminuer; mais je crois qu'au moins depuis 5 ou 600 ans après le déluge fon niveau eft irrévocablement fixé

fixé. L'océan ne délaisse pas ses bords, mais les alluvions des grands fleuves & les atterrissemens peuvent étendre les continens. Les mers intérieures, telles que la mer noire & la baltique, peuvent baisser si leurs détroits se creusent. Par des observations suivies en Suède il paroît que cette dernière baisse constamment depuis 150 ans, mais cela doit avoir ses bornes. Les plages basses sans rivières sur l'océan ne changent point.

Page 52, [38]. Si j'ose produire une espèce de systême, c'est pour remplir ma promesse, prêt à l'abandonner pour un meilleur. Il seroit injuste d'y demander autant de détails ingénieux que dans ceux des noms fameux. Il s'y trouvera de grands défauts; mais il aura cela de commun avec les plus vantés. J'y ai aussi employé une comète, mais je m'en dessaisirai sans difficulté, pour m'en tenir au seul *fiat* de l'Être suprême. Je ne puis cependant m'empêcher de tenir plus fortement au changement du centre, qui me paroît avoir été, comme je l'ai déjà remarqué, un arrêt de réprobation, & nécessaire pour amener le déluge, & expliquer les diverses apparences que nous remarquons sur notre terre actuelle.

Page 52, [39]. M. du Luc croit que toute l'ancienne terre a été engloutie au déluge, puisque Dieu dit, selon Moyse: Je détruirai les hommes & la terre avec eux; c'est-à-dire, toute celle qui les portoit. Il en excepte ce-

pendant quelques îles très-élevées, qu'il exempte même d'avoir été couvertes d'eaux. Le texte de Moyse est pourtant formel sur ce dernier point: c'est pour la conservation des plantes que M. du Luc les dispense de cette inondation; mais ce privilége n'est point nécessaire pour cet effet. Les semences des plantes restent sans dommage ensevelies sous la terre pour des années, même pour des centaines d'années. Je connois en Angleterre une lande autrefois forêt royale, où depuis le règne d'Élizabeth il n'y a pas un seul arbre; mais encore aujourd'hui on n'a qu'à choisir une partie quelconque de cette terre & empêcher que les moutons n'y paissent, pour y voir pousser une pépinière de chênes.

Page 55, [40]. Les os d'éléphans, trouvés même en grande quantité jusques dans la Sibérie, jouent un grand rôle chez M. de Buffon, & lui paroissent une preuve sans réplique du refroidissement de la terre. Mais outre que ces animaux ont pu habiter avant la mutation de l'axe des parties aujourd'hui trop froides, ne se pourroit-il pas que fuyant les eaux du déluge, ils se soient réfugiés en grands troupeaux sur le plateau élevé de ce pays, & y aient trouvé leurs tombeaux. D'ailleurs ces grands corps, quelque part qu'ils aient péri, ont pu y être transportés par les eaux du déluge qui alloient & venoient, selon l'expression de Moyse. Jusques à une certaine hauteur on trouve par-tout des coquilles, des

empreintes de poiſſons & de plantes, ſoit indigènes, ſoit étrangères, des os d'éléphans & des cornes de quelques grands animaux ; nulle part des reſtes de corps humain. Cependant une multitude d'hommes a péri au déluge. L'explication de ceci ne paroît cependant pas difficile. Les oſſemens humains, ainſi que ceux des animaux d'une grandeur médiocre n'ont pas la conſiſtance néceſſaire pour réſiſter à la pourriture pendant quatre ou cinq mille ans : ceux des éléphans ont pu y réſiſter dans des circonſtances favorables, & ſurtout dans le nord, où depuis la mutation de l'axe la terre eſt gelée pendant les deux tiers de l'année ; & pour cette raiſon ils ſe trouvent bien plus rarement dans nos climats tempérés. Il n'eſt pourtant pas probable qu'ils y aient pu réſiſter dans aucune circonſtance pendant quarante ou cinquante mille ans qu'il faudroit compter depuis les temps où la Sibérie étoit leur ſéjour naturel, ſelon le ſyſtême de M. de Buffon. Il ſeroit encore moins poſſible, ſi pendant une partie de cette longue période, ce pays avoit été une région très-chaude. Il ne ſera pas non plus hors de propos de remarquer que ce ne ſont jamais que les os d'animaux marins que l'on trouve un peu profondément enſevelis ſous la terre, ou enchâſſés dans les rochers.

Page 56, [41]. On objectera que Noé & ſes enfans ont dû être gelés dans ces régions élevées, aujourd'hui ſi froides. On objecte auſſi

à Moyse cette branche d'olivier arrachée, par la colombe, de cette montagne où il ne peut plus croître le moindre arbrisseau. Mais si, comme je le suppose, & comme cet auteur paroît l'indiquer, les eaux ne se sont retirées que peu à peu, & qu'elles aient même pris un siècle, & peut-être plusieurs, pour s'abaisser à leur niveau actuel, l'atmosphère n'a dû les suivre qu'à mesure. Comme le degré de froid qu'on y éprouve suit (toute autre circonstance égale) exactement la proportion de son élévation au dessus du niveau de la mer, ces régions qui n'étoient pas encore bien élevées au dessus de ce niveau, ont dû alors jouir d'un climat modéré, & la température n'a dû s'y changer qu'à mesure que les eaux s'abaissoient. Ceci entr'autres est une preuve de leur écoulement bien plus lent qu'on ne le suppose ordinairement. Il a fallu un siècle pour que les plaines adjacentes, bien qu'élevées dans le continent de l'Asie, devinssent habitables. D'autres circonstances ont pu rendre le changement de température au point actuel plus lent encore que la retraite des eaux. Un ou deux siècles après le déluge, les hautes montagnes se trouvoient déjà dans une atmosphère très-froide, mais elles n'avoient pas encore eu le temps d'amasser ces croûtes épaisses de neige & de glaces, qui résistent aux plus fortes chaleurs de l'été, & qui influent sur les plaines les plus éloignées de leurs sommets.

Page 60, [42]. Dans les montagnes de Franche-comté, qui ſont les premiers gradins du mont Jura, j'ai obſervé à pluſieurs étages d'élévation, des baſſins entourés de monticules, n'ayant qu'une ſeule iſſue par des ravins profondément coupés & creuſés par les eaux. Imaginons ces iſſues fermées autrefois, & ils auront été autant de petits lacs ; ſurchargés enfin d'eau, la rupture de leurs contours dans l'endroit le plus foible les aura mis à ſec comme ils le ſont aujourd'hui. La décharge du plus élevé, ſi elle s'eſt faite la première, aura néceſſairement entraîné l'écoulement de tous ceux qui ſe trouvèrent plus bas. Un obſervateur attentif trouveroit une infinité de baſſins pareils dans toutes les parties montagneuſes. Si je ne me trompe, quelques petits lacs dans les montagnes de la Suiſſe ſe ſont écoulés en tout ou en partie de mémoire d'homme. L'induſtrie humaine a dû deſſécher les reſtes de pluſieurs.

Page 62, [43]. Hérodote nous apprend que les traditions anciennes portoient qu'au-delà des temps dont l'hiſtoire nous a conſervé les dates, la haute Égypte inondée par le Nil n'étoit qu'un vaſte marais, deſſéché enſuite par les ſoins infatigables d'un peuple qui deſcendit des montagnes qui bordent les cataractes. Nous avons déja vu qu'Ariſtote & d'autres auteurs concourrent avec lui pour aſſurer que dans les premiers temps la Thébaïde avoit été ſeule habitable. Les Hébreux la dénommoient

Ai-Caphtor, & les Égyptiens Ai-Caphtos, île de Caphtor. Du temps d'Homère les Grecs ne connoissoient d'autre nom au Nil que celui d'Aiguptos d'où dérive le mot Egyptus qui a resté au pays. La Susiane à laquelle les Arabes ont redonné son ancien nom de Chusistan, aura été sans doute le premier séjour de Chus & de ses enfans. Son fils Seba s'étendit des deux côtés de l'Arabie sur le golphe persique & sur la mer rouge, & ses descendans prirent le nom des Sabéens. Une partie des Cuthéens (dont Ethiopiens est la traduction) s'établirent au sud de la Palestine & sur l'isthme de Suez, & formèrent les Éthiopiens orientaux, dont parle presque toujours la Genèse sous ce nom. Une autre partie a passé la mer rouge & a gagné cette partie de l'Afrique qui a pris ensuite exclusivement la dénomination d'Éthiopie. C'est Mesraïm son fils qui passa les montagnes qui la bornent au nord, pour descendre dans la vallée d'Égypte. Le lac avoit rompu ses digues, & le Nil couloit en partie à côté des rochers où furent bâties depuis les pyramides, & en partie par la Lybie. J'ai déjà remarqué que l'industrie de ce peuple a détourné le bras de ce fleuve qui couloit par la Lybie, a desséché, prolongé & rendu habitable par là la partie la plus basse de cette vallée, & donné dans la suite des temps occasion à la formation bien postérieure du Delta. Les capitales de l'Égypte ont suivi ces derniers prolongemens. En l'honneur de Cham ou Ham, Thè-

bes, sa première ville, étoit appelée No-Ammon, Ville de Ham. C'est de Mesraïm, fondateur de la nation, que les Coptes, ou ses anciens habitans, ont donné & donnent encore le nom de Mesr, ou ville de Mesraïm, aux capitales successives qui l'ont remplacée dans la suite des siècles; à Memphis, à Héliopolis, à Fostat, au Caire. Outre l'Égypte Hérodote soupçonne que la Thessalie avoit aussi formé un grand lac, & la tradition des Thessaliens portoit que Neptune ouvrit le canal qui le déchargea dans la mer; ou, comme il l'explique, que ce passage fut ouvert par un tremblement de terre, dont ce dieu étoit censé être le moteur. Il a le même sentiment des campagnes qui sont à l'entour d'Ilion, de Teuthrame, d'Ephèse, & de la plaine du Méandre.

Page 62, [44]. Vingt-cinq ans après le déluge, la population ne pouvoit monter au-delà de deux cents ~~années~~ ames; mais parvenue à ce point, la multiplication devient d'une rapidité que l'on a peine à croire: & il ne faut, selon le calcul des progressions, que 105 ans pour produire plus d'un million d'hommes d'une seule souche. L'entreprise de la tour de Babel n'eut lieu que 113 ans après le déluge. Le nombre d'hommes pouvoit donc déjà monter à plus de trois millions, quand même la vie humaine n'auroit pas été plus longue qu'elle ne l'est de nos jours. Ce n'est qu'après cette époque que, jusques-là ramassés sur

leurs premiers foyers, & ignorant par conséquent tout ce qui se passoit sur le reste de la terre, les hommes se sont dispersés dans les autres pays. Les bords de l'Euphrate, les côtes de la Syrie, l'Arabie, l'Éthiopie, la haute Egypte & peut-être l'Indostan, ont été successivement occupés par les enfans de Sem & de Cham. Le nord de la Perse, les côtes de la mer Caspienne & de la mer noire, la Tartarie méridionale & la Chine à l'orient, & une partie de l'Asie mineure, la Grèce & ses îles, l'ont été par les descendans de Japhet. L'histoire prophane nous assure que la Grèce & l'Europe ont été peuplées en premier lieu par ses enfans, mélangés dans la suite par d'autres colonies qui s'y sont transplantées de l'Asie & de l'Égypte. Du temps de Gengiskan, la Chine méridionale portoit encore le nom de Mangi ou de Matchin, le même que Magog d'après un des fils de Japhet. Les pays éloignés n'ont dû être peuplés que successivement, & les pays froids du nord certainement les derniers, & cela par des émigrations peu nombreuses. Les peuples qui se sont adonnés à l'agriculture, & qui se sont assis non loin de leur berceau, comme les Chaldéens, ont conservé une grande partie des connoissances & des sciences antidiluviennes, tandis que ceux qui ont adopté la vie pastorale & qui ont émigré au loin, en ont perdu les traces. La Chine, quoique éloignée, a pu être habitée de bonne heure. Une Partie des

hommes qui ont dirigé leur marche ſur la Tartarie, trouvant ce pays élevé trop ingrat & trop froid pour l'agriculture, ſe ſeront hâtés de gagner l'Indoſtan & la Chine, plus propices à leurs inclinations, tandis que ceux qui ont préféré la vie paſtorale y ſeront reſtés. Comme je l'ai obſervé M. Sale croit que Noé lui-même, évitant les crimes déjà multipliés parmi ſes deſcendans, alla s'établir à la Chine, & qu'il eſt le Fohi des Chinois.

Pag. 63, [45]. Le Vallais, d'où le Rhône paroît encore ne ſe frayer qu'avec peine un paſſage, aura formé un lac à part. Le lac de la Suiſſe aura été parſemé d'une infinité d'îles formées par les montagnes intérieures, & n'aura eu de communication avec celui qui couvroit la Souabe, l'Alſace & le Palatinat que par l'ouverture du lac de Conſtance. Le Rhône n'exiſtoit peut-être pas encore, & le Rhin ne ſera ſorti de cette enceinte que près de Coblentz; & le Danube, au ſortir de la Souabe, par un lit beaucoup plus élevé que celui qu'il a aujourd'hui. Ce dernier, prenant ſon cours d'une bien plus grande hauteur, aura probablement formé ſur ſon paſſage pluſieurs petits lacs avant que d'arriver aux montagnes qui ſéparent l'Autriche d'avec la Hongrie, & de ſe jeter au-delà dans la grande mer intérieure, qui avant l'ouverture des Dardanelles aura couvert la baſſe Hongrie. M. de Sauſſure, M. de Luc & preſque tous les phyſiciens ont obſervé dans l'ouverture

étroite qui donne paſſage au Rhône près de Genève, & dans le lit du Rhin, très-reſſerré près de Coblentz, des marques évidentes de pluſieurs hauteurs de leurs eaux. Les premières ruptures de ces gorges auront occaſionné les débacles les plus affreux, parce qu'ils auront entraîné les eaux d'une plus grande ſurface; mais les rochers, ébranlés juſques à leurs fondemens par ces grandes ſecouſſes, auront cédé peu à peu à des efforts moins violens. En ſuppoſant la fermeture des paſſages de ces trois rivières juſqu'à la plus grande hauteur indiquée ſur les rochers qui les reſſerrent, il feroit curieux de dreſſer une carte de ce lac. Il faudroit pour cela, après avoir pris ſur les indices le niveau le plus élevé des eaux, faire un relevé des grandes & des petites montagnes qui s'y trouvent enclavées, & leur hauteur au deſſus de ce niveau. On pourroit même vérifier la hauteur des eaux ſur les côtes, tant des montagnes qui le bordoient que de celles qui formoient des îles dans ſon ſein. Fermé encore du côté des montagnes de Baſle, on verroit ce lac prendre à droite vers le nord-eſt par Conſtance, & après avoir couvert une partie de la Souabe, tourner la forêt noire, qui formoit une preſqu'île, pour inonder la longue vallée fermée d'un côté par le revers de ces mêmes montagnes, & de l'autre par les Vôges & les Ardennes juſqu'aux environs de Coblentz. Sur le relief qu'a fait le général Piffer des environs du lac de Luzerne, ou-

vrage unique & le plus curieux qu'on ait imaginé, il feroit aifé de faire voir une partie de l'effet. Les bords du lac de Luzerne indiquent par-tout une hauteur bien plus confidérable de fes eaux; en formant fur ce relief les débouchés des montagnes jufqu'à la hauteur que ces marques évidentes juftifieroient, on auroit le niveau probable de ce grand lac qui a couvert la Suiffe, & en conféquence les pays qui l'avoifinent au nord, avec d'autant plus de jufteffe que toutes les hauteurs proportionnelles des montagnes font exactement obfervées fur ce plan, dont la feule infpection mérite un voyage à Luzerne.

Page 63, [46]. Les circonftances locales donnent effectivement tout lieu de croire que la mer noire, la mer Cafpienne & le lac d'Aral ne font que les reftes d'une mer anciennement bien plus étendue. Au nord en remontant même très-haut les cours du Don, du Wolga & du Jaick, ces trois mers font environnées de déferts plats & fablonneux fans eaux douces, mais où fe trouve une infinité de petits lacs falés & de fources amères. Les plaines du Cuban, étendues entre la mer noire & la Cafpienne, & celles qui fe trouvent entre celle-ci & le lac d'Aral, & bien avant à l'orient de ce lac, portent des marques plus évidentes encore d'avoir été couvertes des eaux de cette mer. Tous ces déferts font remplis de coquillages dont les analogues fe retrouvent dans la mer Cafpienne. Avant la rupture du

Bosphore, cette mer réunissant ces trois mers susdites & couvrant les plaines qui les entourent, n'aura eu de bornes vers le nord-est & vers l'orient que celles que les terres plus élevées de l'intérieur de la Russie & de la grande Tartarie lui auront données. Vers le nord & le nord-ouest elle se sera étendue sur les plaines de l'Ukraine russe & polonoise, & n'aura trouvé des rivages que dans l'élévation insensible du terrain de ces deux pays. Vers le sud en Europe les monts Krappack lui auront servi de barrières ; mais tournant autour de ceux-ci dans la Valachie elle aura formé une grande baie dans la basse Hongrie, resserrée au nord par ces même monts Krappack, à l'occident par les hauteurs qui séparent la Hongrie d'avec l'Autriche, où le Danube s'y sera déchargé, & au sud par la chaîne du mont Hæmus, qui sépare la Bosnie & la Bulgarie d'avec la Romélie. Dans l'Asie les terres percées aujourd'hui auprès des Dardanelles, & les diverses branches du mont Caucase auront formé ses digues méridionales ; elles sont si fortes qu'elles ne pouvoient se rompre que dans l'endroit même où se trouve ce détroit. Cette mer, quoiqu'en général peu profonde, aura donc eu une surface très-étendue. Outre les trois mers qui nous en restent, elle aura couvert une grande partie des terres des Usbecs, les Gouvernemens d'Orenburg & d'Astracan, & le Cuban en Asie ; en Europe la petite Tartarie, l'Ukraine russe & polonoise, la

Moldavie, la Valachie, la Hongrie, la Servie, la Bosnie & la Bulgarie auront été de son empire. Cette opinion, d'une bien plus grande étendue de la mer noire, n'est pas fondée sur des apparences & des simples conjectures; elle a pour elle plusieurs traditions anciennes. L'Euxin étoit appellé Pontus par excellence, la grande mer, mère de toutes les autres. Elle obtint sans doute cette distinction dans le temps qu'elle se réunissoit à la Caspienne. Ce ne pourroit être vers l'expédition de Troye, ni même un siècle ou deux avant, puisque tant les Grecs que les Phœniciens connoissoient pour lors assez & cette mer & la méditerranée, pour être assurés qu'elle étoit de beaucoup inférieure en grandeur à cette dernière; elle n'a pu le devoir qu'à des traditions anciennes. Il y eut peut-être un temps où elle se réunissoit même à la baltique; les plaines unies de la Pologne & de Russie n'y mettoient point d'obstacle: la hauteur des terrains près du Bosphore peut seule le déterminer. Diodore prétend que les Argonautes remontèrent de l'Euxin dans le Tanaïs, & qu'après un petit passage par terre, ils trouvèrent des rivières qui les portèrent dans la mer septentrionale & dans l'océan, & ils revinrent par les colonnes d'Hercule à Télamon. Si cela étoit, il a fallu que la mer baltique fût alors bien plus rapprochée de l'Euxin qu'elle ne l'est aujourd'hui. A cette époque la mer noire étoit déjà réduite; mais l'ouverture de la Sonde

n'avoit pas encore sans doute cette profondeur qu'elle a acquise depuis, & qui a fait écouler une partie de ses eaux. De l'écoulement d'une grande partie de celles de la mer noire nous verrons bientôt des traditions plus précises.

Page 64, [47]. Tant que les Dardanelles ont resté fermées, la partie de l'Europe qui les avoisine au nord & à l'ouest, aura présentée une mer peu profonde parsemée d'un grand nombre d'îles, & aura justifié la dénomination qu'elle a eue d'Iles des nations ou de l'occident. Cet état des choses aura pu durer plusieurs siècles après le déluge, peut-être cinq à six cents ans jusqu'au moment que les rochers des Dardanelles, minés par les efforts des eaux, ou rompus par quelque tremblement de terre, auront donné passage & versé une partie des eaux de la mer noire dans la méditerranée. Ce volume d'eau arrivant tout d'un coup, aura bouleversé une grande partie des terrains qui réunissoient peut-être de ce côté l'Asie à la Grèce, à l'exception des terres plus élevées & plus solides qui forment encore les îles nombreuses éparses dans l'Archipel. Les débris de ces terrains emportés auront formé ou agrandi plus loin l'île de Crête qui est en face de la mer Égée. La méditerranée, surchargée d'une aussi grande quantité d'eau, aura peu après fait des efforts victorieux contre les parties qui unissoient l'Afrique à l'Espagne, & ouvert le détroit de Gibraltar.

Page 64, [48]. Diodore de Sicile écrit que le pont-Euxin étoit autrefois un grand lac, qui s'étant accru par fucceffion des temps, avoit enfin rompu les barrières qui le retenoient, & s'étoit frayé un paffage premièrement près des îles Cyannées, & enfuite à travers l'Hellefpont. Strabon allègue d'après Strato que le pont-Euxin n'avoit point autrefois d'embouchure du côté de Byzance, mais que les grands fleuves qui s'y déchargent avec violence, y avoient fait une ouverture, & que leurs eaux avoient enfuite écoulé jufques dans la Propontide & dans l'Hellefpont. Il dit que la même chofe étoit arrivée à la mer méditerranée & qu'après avoir été groffie par le concours d'un grand nombre de rivières (& fans doute plus particulièrement par cette irruption de l'Euxin), elle s'étoit ouvert un paffage près des colonnes d'Hercule. Que par le grand écoulement d'eaux qui s'enfuivit, de grandes étendues de pays, qui étoient auparavant cachées fous l'eau, furent découvertes. Ceci paroît appuyé par Ariftote qui nous apprend qu'une grande partie du Péloponèfe étoit encore couverte d'eaux du tems de la guerre de Troye, & qu'elle n'a été entièrement defféchée que de fon temps. Toutes ces dernières circonftances ne quadrent point avec l'opinion de M. de Buffon. Son fentiment eft qu'avant la rupture du Bofphore & celle du détroit de Gibraltar, la mer noire, réunie avec la mer Cafpienne & le lac d'Aral, formoit un baffin d'une éten-

due plus du double de celle qui reste, & qu'au contraire la méditerranée étoit dans le même temps de moitié plus petite qu'elle ne l'est aujourd'hui. La raison qu'il en donne est que l'étendue de celle-là présenteroit alors une surface suffisante à l'évaporation pour en maintenir l'équilibre sans débordement, & que la dernière recevant beaucoup moins d'eau par les rivières, une étendue bien moindre donneroit lieu à une évaporation équivalente à la recette de ces eaux. Une raison bien plus prépondérante aux yeux de cet auteur (parce qu'elle favoriseroit son systême de révolutions lentes), est que la terre paroîtroit avoir perdu d'un côté ce qu'elle avoit gagné de l'autre. Mais les plages de la méditerranée ainsi réduites se trouveroient par là infiniment plus basses qu'aucunes terres connues, & beaucoup au dessous du niveau de l'océan. D'ailleurs puisque son bassin étoit fermé de toutes parts, comment les eaux, qui ont couvert la terre, auroient-elles pu n'y pas rester ? Il me semble bien plus naturel de supposer cette mer pour le moins aussi pleine qu'aujourd'hui, mais que, par l'ouverture du Bosphore, la surcharge d'eaux qui lui est arrivée, a causé l'un de ces déluges dont nous parlent les Grecs, & a rompu le détroit de Gibraltar. Tous les historiens grecs parlent de deux déluges arrivés en Grèce, de Deucalion & d'Ogygès. Par un anacronisme assez possible, ils ont fait précéder ce dernier. Par les circonstances qui l'accom-

compagnent, celui de Deucalion reſſemble trop à celui de Noé pour n'être pas le même ; tandis que celui d'Ogygès feroit particulier à la Grèce, cauſé ſelon mes idées par la rupture du Boſphore. Il eſt poſſible cependant que cette rupture n'ait été complétée qu'à deux repriſes. La première inondation n'aura été qu'un débordement cauſé par l'exploſion de quelque volcan dans l'enceinte de cette digue, mais qui aura ébranlé les fondemens des rochers de cette partie. Dans la ſeconde inſtance ils auront écroulé, & le torrent impétueux, auquel ils donnèrent paſſage, aura déchiré la Grèce d'avec l'Aſie & ſubmergé la plupart des habitans établis de préférence ſur cette partie plus voiſine du premier ſéjour des hommes. Deucalion & Pyrrha ſeront reſtés ſeuls ſur quelque terre qui réſiſta au torrent, devenue île de l'Helleſpont, & ſe ſeront crus ſeuls dans l'univers. Il ſe peut auſſi que le premier de ces déluges ait été occaſionné par l'irruption de quelque grand lac dans les montagnes de la Thrace ou de la Macédoine.

Page 64. [49.] Les Grecs nous diſent qu'Hercule ouvrit le détroit de Gibraltar; il faut entendre ſans doute le plus ancien de ce nom (que l'on fait avoir été attribué à pluſieurs bienfaiteurs du genre humain), durant la vie duquel cette ouverture ſe ſera faite. Celle-ci donnant un écoulement aux eaux ſurabondantes dont la rupture du Boſphore avoit ſurchargé la méditerranée, aura retiré de deſ-

ſous les eaux les parties baſſes de la Grèce ſubmergées par le premier accident. C'eſt dans le débacle affreux de l'irruption ſubite de la méditerranée dans l'Océan que cette île atlantide, dont parle Platon (ſi pourtant elle a jamais exiſté), a été engloutie. Il faut ici répondre à une autre objection contre ce verſement que je ſuppoſe aux eaux de la méditerranée dans l'Océan, priſe de l'opinion générale que c'eſt au contraire l'Océan qui nourrit cette mer intérieure. Premièrement, en ſupputant la recette des eaux tant par les rivières que par les Dardanelles, on prétend qu'elle ne ſuffiroit pas, ſans ce ſecours, à l'évaporation qui s'en fait ſur une auſſi grande étendue; mais on ne fait point attention qu'une partie très-conſidérable de cette évaporation retombe en pluie ſur cette grande enceinte. Secondement on eſt perſuadé que tous les grands courans portent dans la méditerranée; mais ce détroit a des particularités qui rendent cette aſſertion générale peu ſûre. On peut partager ſa largeur en cinq bandes. Celle du milieu ſuit exactement les marées de l'Océan; dans deux bandes, l'une de chaque côté de celle du milieu, les heures de la marée remontante & deſcendante ſont différentes de celles de l'Océan & différentes entr'elles. Sur la côte de l'Afrique, un courant très-fort porte dans la méditerranée; mais un courant oppoſé vient de cette mer, tourne la pointe de l'Europe dans la baie de Gibraltàr & ſuit les côtes de l'Andalouſie. Mais quand même il ſeroit prouvé que

les courans ſupérieurs portent une plus grande quantité d'eaux dans la méditerranée qu'ils n'en reſortent, cette queſtion ne ſeroit pas décidée. On ſait que les courans inférieurs ſont ſouvent directement oppoſés aux ſupérieurs, & ſur-tout dans les baies ou grands enfoncemens des terres. M. de Buffon en apporte lui-même un exemple frappant dans l'expérience ingénieuſe faite par M. Deslandes dans le golfe de Guinée. Mais le ſyſtême eſt établi & il faut que tout y plie.

Page 64, [50]. Il eſt probable que la Sonde a été fermée, comme les détroits des Dardanelles & de Gibraltar. Si alors la mer baltique ne s'uniſſoit pas à la mer noire, elle aura du moins couvert une partie de la baſſe Allemagne, de la Pruſſe, de la Livonie & de la Finlande, dont toutes les terres ſont encore parſemées d'une infinité de lacs & de marais. L'irruption de cette mer intérieure dans l'Océan aura ſéparé l'Angleterre d'avec la France, & formé ou augmenté l'Irlande des débris des terrains emportés. C'eſt elle qui aura raſſemblé & raſſemble peut-être encore ces bancs de ſable (le Doggers Bank) qui s'étendent dans la mer de la Hollande. Si la ſurface de la Baltique diminue, comme les obſervations depuis cent cinquante ans paroiſſent l'indiquer, c'eſt que ce détroit ſe creuſe de plus en plus, & ſes alluvions ſucceſſives doivent accumuler & étendre ces bancs de ſable. M. Wallerius paroît auſſi croire que c'eſt l'Océan qui s'eſt jeté tant dans la méditerranée que

dans la Baltique. Les argumens que j'ai déjà allégués pour le contraire à l'égard de la première, font également applicables ici; & quant à cette dernière, cet auteur lui-même me fournit une autorité de plus. Il obferve que tous les anciens auteurs fuédois difent (fans doute fur la foi des traditions antiques) que tout leur pays étoit autrefois couvert d'eaux à l'exception des montagnes qui formoient un amas d'îles. Pour que cela fût, la Baltique, au lieu d'être un baffin à fec, a dû renfermer des eaux beaucoup plus élevées que celles qui la rempliffent aujourd'hui. Si la mer couvroit une fi grande partie de cette contrée montueufe, les terres bien plus baffes de l'Allemagne feptentrionale, de la Pruffe, de la Livonie & de la Finlande ont dû être pleinement fubmergées. On auroit de là lieu de croire que, fi cette mer ne touchoit point à la mer noire, fes bords méridionaux ne devoient point du moins dans ces temps en être fort éloignés. Les obfervations des Suédois prouvent que cette mer fe vide encore journellement; les bords du Pont-Euxin n'ont pas le bonheur d'être habités par des phyficiens. De quelque manière que cela s'accompliffe (par quelque communication fouterraine avec la mer rouge, comme plufieurs navigateurs le foutiennent par des indices vraifemblables), il paroît certain que la mer cafpienne a non-feulement diminué depuis Ptolomée le géographe & Strabon, mais même depuis que Pierre le Grand en a fait lever la carte. Malgré l'extenfion des mers intérieures & la

multiplicité des lacs que je ſuppoſe dans les premiers ſiècles qui ont ſuivi le déluge, la terre étoit aſſez grande pour le nombre de ſes habitans. Il paroît bien plus dans l'ordre d'une providence ſage d'avoir pourvu aux moyens d'augmenter, au lieu de diminuer ſa ſurface, à raiſon de la multiplication de l'eſpèce humaine. Il eſt conſtant que les alluvions non diſcontinuées, ſoit à l'orient, ſoit à l'occident, produiſent par-tout & journellement cet effet. Mon opinion eſt auſſi que ce n'eſt pas l'Océan, comme le croient M. de Buffon & pluſieurs auteurs, qui ait envahi le continent Indien & Chinois, & qui en ait ſéparé par ſon irruption les îles Maldives, Ceylan, les Moluques & les îles Philippines ; mais qu'immédiatement après le déluge, la continuité des ces continens & de ces îles renfermoit une vaſte mer intérieure qui couvroit en même temps peut-être une partie du Bengal, du Coromandel juſqu'aux montagnes des Gattes & de l'autre côté de la Preſqu'île de l'Inde, au-delà du Gange, la partie méridionale de la Chine. Cette dernière a toujours paſſé pour avoir été long-temps ſubmergée. Les tremblemens de terre bien plus fréquens & plus terribles dans ces climats très-chauds, joints à l'accroiſſement des eaux par les grands fleuves qui arroſent l'Indoſtan & la Chine, auront fait ſauter ces digues, non dans un, mais dans pluſieurs endroits. Cela n'empêche pas que l'île de Ceylan n'ait été arrachée de la pointe de Coromandel, & pluſieurs de ces îles ſéparées

entr'elles par le débacle affreux de cette mer écoulée. Bien loin de croire que l'Océan, par le mouvement d'orient en occident, empiète sur le continent de la Chine, je pense, au contraire, qu'il en est constamment reculé par les alluvions de ses grandes rivières. L'orient de la Chine est un pays plat & marécageux, & la mer de ces côtes remplie de bas-fonds, ce qui ne pourroit pas être si l'Océan gagnoit sur lui. M. de Raynal prétend que l'industrie chinoise lutte contre ce mouvement général de la nature: mais les Chinois ne font que ce qu'ont fait les Égyptiens & les Hollandois; ils défendent par des digues contre les accidens extraordinaires, & s'approprient par cette industrie un peu plus tôt les bas-fonds que les alluvions ont commencé à élever & à soustraire aux eaux. Je me persuade que le golfe arabique ainsi que la mer rouge ont été aussi dans les premiers temps des mers intérieures écoulées depuis. Le premier s'appeloit anciennement le lac des Joncs. J'ai le même sentiment sur le golfe du Mexique. Les lacs salés de Nicaragua & du Mexique sont les restes de cette mer délaissés dans le continent. L'Océan, soulevé par des ouragans ou des volcans & des tremblemens de terre, peut faire de grands ravages partiels sur les terres voisines; mais on ne peut indiquer une cause suffisante pour le porter à des invasions telles que celles dont il s'agit ici. Des grands amas d'eaux délaissés, & des mers intérieures par-tout où il se présentoit des bassins propres à les retenir,

font des fuites très-naturelles du déluge; & leur décharge fubite, par divers accidens rompant leurs digues, eft une caufe fuffifante des plus grands bouleverfemens.

Page 65, [51]. Au nord comme au midi de l'Europe tous les peuples confervent la mémoire d'un déluge. Les traditions fuédoifes difent qu'un certain Belgemer s'en eft fauvé dans une barque : tous les Tartares de l'Afie, les Chinois & les Japonois reconnoiffent cette même vérité.

Page 65, [52]. Ces accidens auront auffi augmenté & prolongé les continens dans certaines parties. Le lac qui couvroit la Suiffe, la Souabe & l'Alface, après avoir ouvert fes barrières auprès de Bâle, venant à rompre fes dernières digues à Coblentz, a dû entraîner une quantité prodigieufe de terres & de limons qui ont jeté les fondemens de la Hollande; ainfi que le Delta a reçu fes divers accroiffemens par les attériffemens du Nil, cette dernière s'eft trouvée fucceffivement accrue par les alluvions conftantes du Rhin. Dans l'un & l'autre pays l'induftrie humaine a beaucoup accéléré les progrès plus lents de la nature.

Page 65, [53]. Si j'ofe parler affez affirmativement de l'exiftence de ces lacs & de ces mers intérieures, c'eft qu'il me femble que les preuves & les raifons que j'en ai apportées dans les notes précédentes m'y autorifent : il y paroît que des traditions anciennes multipliées affurent que l'Égypte jufqu'à Memphis a été autrefois lac,

& que le Delta s'est formé depuis des alluvions du Nil ; que la Thessalie couverte d'eaux s'est desséchée par une ouverture causée par un tremblement de terre ; que l'Euxin étoit autrefois fermé, & que l'irruption d'une grande partie de ses eaux a causé de grands ravages & des déluges en Grèce ; & enfin que la Méditerranée anciennement fermée s'est ouvert un passage par le détroit de Gibraltar. Je dis *s'est ouvert*, parce que, malgré l'opinion contraire, ces traditions portent expressément que ce furent ses eaux accrues, & non l'Océan, qui firent écrouler ces rochers. J'y ai produit plusieurs argumens qui me paroissent constater avec évidence tant l'existence de ces lacs & l'extension ancienne de ces mers, que l'écoulement de leurs eaux dans l'Océan lors de la rupture de leurs digues. Les marques, tracées par la nature au passage étroit du Rhône près de Genève, d'un ancien lit bien plus élevé que celui qu'il a maintenant ; les mêmes vestiges visibles aux passages du Rhin & du Danube en Allemagne ; la démarcation sur les rochers qui bordent le lac de Luzerne d'une bien plus grande hauteur de ses eaux, sont des preuves non équivoques qu'une grande partie de ces pays au-dessus de ces gorges a été autrefois submergée. Sur le total cet assemblage d'autorités & de probabilités fait foi que cet ancien état des choses n'est point une conjecture idéale, mais un fait, sinon prouvé, du moins très-vraisemblable.

Je dois ici sans doute demander l'indulgence

de mes lecteurs, sur la prolixité de plusieurs de ces notes précédentes : mais j'avois à discuter & à combattre des opinions accréditées & très-généralement reçues sur des articles qui constituent des points essentiels de mes idées sur la structure générale de la terre ; & les autorités & les témoignages en faveur de mon opinion se sont multipliés sous ma main, autant que les sentimens contraires.

Page 66, [54]. On pourroit à la rigueur distinguer cinq différentes formations de montagnes : les bases & les cimes des premières formées à la création même, sont les élévations primitives du monde antidiluvien, & les hautes îles éparses dans ses mers. Les secondes se sont accumulées lentement par sédiment sous ces mers. Les troisièmes sont les débris entassés par le débacle des eaux à l'époque de leur retraite générale. Les quatrièmes doivent leur existence aux ravages causés dans la suite par l'écoulement des grands lacs & des mers intérieures. Les cinquièmes enfin ont été exhaussées par des volcans & des tremblemens de terre. Toutes portent des marques distinctives de leur génération respective. Les cimes & les noyaux des premières, composés de grands blocs, ne renferment aucun coquillage. Les secondes, construites par couches beaucoup plus minces, mais sans ordre à l'égard de la pesanteur des matières, conservent souvent de grandes bandes de coquilles marines. Dans les troisièmes, composées de matières confuses, se trouvent

les débris épars de ces mêmes testacées de mer. Dans les quatrièmes, on voit un mélange de ceux-ci avec les coquillages fluviatiles. On reconnoît facilement les cinquièmes par les laves, les basaltes, les pierres-ponces & les cendres.

Page 66, [55]. M. de Faujas a trouvé le Vivarais rempli d'anciens cratères & de basaltes. On n'a pas manqué de crier à l'antiquité du monde; mais si ces volcans n'ont eu lieu que pendant les cinq ou six premiers siècles, il ne seroit pas étonnant que nous n'en ayons aucune tradition. Nous ne savons pas même si ce pays étoit pour lors habité. M. de Luc a trouvé les mêmes vestiges dans les environs de Cologne & dans les montagnes de Hartz, & pour la même raison nous en ignorons les dates.

Page 67, [56]. M. Monnet dans sa minéralogie assure qu'une grande cavité pleine d'eau, dans une galerie abandonnée de Sainte-Marie-aux-Mines, se trouva remplie de quartz transparent après cinquante ans que l'on rouvrit la galerie. Sur le phare de Messine, il y a des terres qui se pétrifient avec une promptitude incroyable. Pour en faire des pierres meulières, on ne fait qu'en lever deux pieds de terre végétale, pêtrir & donner la forme que l'on veut à la terre qui se trouve sous cette première couche, & l'en recouvrir ensuite : l'année d'après on retrouve une pierre meulière de la grandeur requise, parfaitement dure. La dureté des pierres roulées les fait concevoir anciennes. Cependant j'ai moi-même ramassé en très-

peu de temps dans les lits des courans & des rivières, qui defcendent des montagnes, jufqu'à fept échantillons de cailloux de la même efpèce & ayant à peu près les mêmes raies de couleurs différentes, depuis cette première formation qui fe peut pêtrir encore, ou fe brifer fous les doigts, jufqu'à la plus grande dureté. Chacun pourroit en faire autant fans fe donner beaucoup de peine.

Page 71, [57]. Je crois que l'on trouvera que les rivières & ruiffeaux qui coulent à travers des terres & des rochers calcaires, ou remplis de cailloux de cette nature, font les plus abondans en écreviffes, & qu'il s'en trouve plus rarement dans ceux qui coulent fur des terres différentes. De même je fuis porté à croire que les teftacées ne fe trouvent en abondance que fur les côtes où cette terre domine. Elles ne fe multiplient point fur tous les rivages.

Page 71, [58]. Il eft connu qu'une forêt de fapins engraiffe dans une trentaine d'années un fol maigre : les teftacées de même, ainfi que toutes les dépouilles d'animaux, rendent plus à la terre qu'elle n'a feule fourni à leur développement.

Page 72, [59]. Il me femble que certaines affertions font accueillies des philofophes modernes avec complaifance, pourvu qu'elles établiffent une grande antiquité du monde, & que d'autres les répètent fans trop d'examen. La manie d'un chacun eft de fe créer un monde à fa manière; on leur paffe tout, pourvu que

ce principe favori s'y trouve. A preſque tous les faiſeurs de ſyſtême, il ſemble plus beau & plus ingénieux de n'y mettre qu'un ſeul moteur, ſoit feu, ſoit eau, ſoit exploſion volcanique; le grand moteur, le créateur de ces agens ſecondaires eſt ſeul oublié, ou modeſtement écarté : pour tirer d'un ſeul principe, & en travailler plus à l'aiſe les matières diverſes, dont les combinaiſons ſeroient dirigées par le haſard, il leur faut des ſiècles infinis. Tout ce qui paroît appuyer cette antiquité du monde contre l'opinion vulgaire eſt bien reçu, parce que cette vétuſté eſt un des points fondamentaux de leur croyance. Chacun s'érige en créateur, & ne ſouffre ni ſupérieur ni égal. Pour ſortir de l'eſclavage eſt-il néceſſaire d'établir l'anarchie? C'eſt ſans doute cette envie de conſtater la grande antiquité de la terre & les révolutions nombreuſes qu'elle a eſſuyées, qui incline M. de Buffon à décider poſitivement que toute houille ou charbon foſſile eſt compoſé de bois charbonifié & enſeveli ſous terre. Je ſuis entré dans pluſieurs mines de charbon, j'en ai vu beaucoup brûler, & cependant je n'y ai jamais rien remarqué qui puiſſe indiquer cette origine. Preſque toutes ces mines ſont recouvertes de pierres de grès dont on fait des meulières. Les premières bandes de charbon minces & de peu de valeur ſont compoſées de feuillets aſſez épais & mal cimentés entr'eux, d'une eſpèce d'ardoiſe ou pierre ſchiſteuſe qui n'eſt qu'à moitié décolorée par le bitume. Les ſecondes & les troi-

ſièmes bandes qui contiennent les bons charbons ſont plus épaiſſes, & la matière plus noire & plus luiſante eſt compoſée de feuillets très-minces fortement cimentés enſemble par la matière bitumineuſe qui, avec le ſoufre, ſont les ſeuls agens qui transforment les ardoiſes en charbon foſſile. Dans la première bande qui ſe préſente à la fouille, on peut ſans doute trouver quelquefois des empreintes de feuilles & même des petites branches pénétrées & endurcies par le bitume, mais la filtration & les eaux ſouterraines en rendent aiſément raiſon. C'eſt auſſi pour ſervir ſon ſyſtême, ou entraîné par le deſir de l'établir, que cet auteur aſſure que les grands filons des mines ne ſe trouvent que dans les fiſſures perpendiculaires des grandes montagnes : il me ſemble cependant que ce n'eſt point dans les hautes montagnes primitives qu'on les trouve, mais dans celles qui leur ſont adoſſées, très-ſouvent dans les montagnes calcaires & quelquefois dans les plaines. Ce n'eſt pas dans le corps des hautes cordelières que ſont ſituées les mines de Potoſi, mais dans les premières montagnes qui leur ſont adoſſées. Ces premiers gradins ſont-ils de matière vitreſcible, ou de matière calcaire comme ceux des Alpes? Je ne ſaurois le décider, mais l'analogie eſt pour cette dernière ſuppoſition. Les montagnes de Hartz, en baſſe-Saxe, quoique primordiales, n'ont pas 400 toiſes au-deſſus de la mer. L'Angleterre eſt certainement très-abondante en mines, & cependant on n'y trouvera

pas un seul bloc de granit. La province de Derby remplie de mines de plomb, de cuivre & de fer est toute calcaire : ses montagnes n'ont pas 150 toises de hauteur, & c'est de leurs pieds que l'on descend dans les mines. La nature du terrain du Cornouaille, si fameux pour ses mines d'étain, est la même. L'or & l'argent n'appartiennent, selon cet auteur, qu'aux montagnes les plus élevées, & c'est pour cette raison que ces métaux sont presque la propriété des pays chauds de l'équateur. Mais en 1771, les Espagnols, dans une expédition contre les Indiens, ont trouvé à Cineguilla, dans la province de Sonora, les mines les plus riches d'or natif, presqu'à la surface dans une plaine qui a 14 lieues d'étendue. A la fin même de cette année cette place déserte avoit déjà 2000 habitans. D'autres mines du même métal ont été trouvées dans la province de Cinaloa. Tout ce pays du nouveau Mexique est cependant sans montagnes, & même à plus de 200 lieues d'aucune haute montagne. M. de Buffon affirme que tous les gros filons primitifs des métaux sont enchâssés dans des fissures perpendiculaires; cependant ceux du Hartz ne sont inclinés que de dix à douze degrés. J'ai toujours ouï dire aux mineurs que les filons de plomb & de cuivre sont en bandes ou horisontales ou peu inclinées, jamais perpendiculaires que par accident : ils sont quelquefois interrompus, & les plus belles espérances, trompées par l'intervention des rochers étrangers. Alors, pour éviter ces murs de

ſéparation, il faut fouiller plus bas ou à côté pour retrouver le filon perdu, ſelon que l'affaiſſement de la montagne s'eſt fait perpendiculairement par l'écroulement de quelque voûte, ou que le dérangement de ſes parties s'eſt fait latéralement par l'éboulement des murs qui ſoutenoient ces voûtes. Leur meilleure eſpérance eſt de retrouver le filon à la même hauteur où ils l'ont perdu, & dans la même direction. C'eſt ainſi que les eſprits les plus pénétrans & les plus faits pour ſcruter & conſtater la vérité, aveuglés par la préoccupation, ſont entraînés à faire du ton le plus affirmatif des aſſertions, comme des faits avérés & conſtans, contre leſquelles s'élèvent tant de contrariétés qui les rendent pour le moins douteuſes, & les démontrent quelquefois contraires à la vérité.

Page 46, [60]. Comme la matière calcaire porte les marques d'accumulation lente par ſédiment en couches, on me dira peut-être que 24 heures n'y ſuffiſent pas, quoique la narration de Moyſe paroiſſe le demander.... Mais qui oſera déterminer le temps de l'éternel? Sa volonté eſt également efficiente pour combiner la formation des ſubſtances diverſes dans un clin-d'œil, comme dans un ſiècle. S'il a bien voulu nous donner l'idée d'une opération ſucceſſive en déſignant les époques par le nom familier de jour, qui entreprendra de compter les heures de celui devant qui mille années ne ſont qu'un jour? C'eſt donc ſur l'interprétation

que peut comporter le texte, & non ſur la lettre que l'on doit les évaluer. D'ailleurs rien n'empêche de fixer, pour la formation de cette matière, le temps antérieur à la ſéparation locale de la matière lumineuſe d'avec la matière terreſtre; ce temps indéterminé & qui précéda le premier jour, où l'eſprit de Dieu porté ſur les eaux, pour me ſervir de l'expreſſion de Milton, couvoit & fécondoit l'abyme. C'eſt alors que toutes les ſubſtances furent combinées ſous les eaux, & la co-opération du feu & de la lumière avec la matière terreſtre ſemble néceſſaire à cet effet. Tous les corps ſublunaires ſont imprégnés d'un fluide igné, & probablement d'une certaine portion de matière lumineuſe; ſi celle-ci eſt diſtincte de la première, comme on a lieu de le ſoupçonner, je conjecture que c'eſt par l'affinité qu'elles conſervent avec les matières correſpondantes ſupérieures que notre globe eſt échauffé & vivifié, & que la nature entière étale à nos yeux cette variété de couleurs qui la parent ſi magnifiquement. C'eſt auſſi pendant ce temps de fermentation intérieure que les ſubſtances graniteuſes, compoſées de particules cryſtalliſées, ſe coagulèrent & ſe cimentèrent pour former les grandes baſes des planètes futures, tandis que les ſubſtances calcaires plus tenues & plus déſunies, furent encore ſuſpendues dans les eaux pour ſe précipiter & ſe dépoſer plus lentement. Quand toutes les matières terreſtres furent ainſi préparées & douées d'une certaine portion de la

la matière céleste; la grande masse lumineuse, qui n'étoit plus nécessaire à ces combinaisons, fut tirée de l'abyme; & ainsi épurée, Dieu lui imprima l'accélération de mouvement nécessaire pour luire. C'est dans cet instant que parut l'aurore du premier jour, non du soleil qui n'existoit pas encore, mais de la lumière universelle : & c'est alors que la masse terrestre reçut un mouvement de rotation particulière sur son axe, qui produisit la variation successive de la nuit & du jour sur toutes ses parties. Comme elle contenoit encore la substance entière, non-seulement de notre petite terre, mais aussi celle de toutes les planètes opaques existantes dans tous les systêmes dont l'espace est rempli, la révolution de ce globe énorme sur lui-même, décrivant un cercle plus grand, a dû nécessairement prendre un temps plus considérable que n'exige le petit contour de notre terre. On pourra, il est vrai, y suppléer par une accélération de mouvement équivalente; mais l'analogie, tirée des temps divers que prennent les planètes de notre systême pour accomplir leur rotation, décide pour la première supposition. Le second jour, où les planètes opaques furent tirées de la masse terrestre pour aller prendre chacune sa place assignée, & pour recevoir une rotation proportionnelle à sa masse particulière, peut avoir été, ainsi que le troisième, de la même durée que nos jours ordinaires; mais il y a de bonnes raisons pour en douter. Ces jours appartiennent à l'univers

entier, & il n'y a pas plus de raiſon pour les meſurer ſur la durée de la rotation de notre globe, que ſur celle des autres planètes plus lente ou plus rapide. Elle n'eſt pas même un terme moyen. D'ailleurs notre ſoleil & les aſtres nombreux qui compoſent l'armée céleſte, encore englobés dans la grande maſſe lumineuſe, n'avoient point encore reçu l'ordre d'aller prendre les centres de leurs ſyſtêmes divers, & de fixer par la gravitation réciproque les révolutions que décrivent autour d'eux leurs planètes reſpectives, & d'accélérer peut-être par là-même le mouvement particulier de chacune d'elles. Les germes & les ſemences de toutes les productions planétaires étoient jetés dès la fin du troiſième jour, mais ils attendoient pour éclore dans chaque planète, que ſon ſoleil vînt les vivifier. Moyſe nous ayant inſtruit de l'origine commune de notre terre, de notre ſoleil & de tous les corps qui roulent dans l'immenſité de l'eſpace, ne s'arrête plus aux autres que pour nous faire obſerver que, quant à nous, ils ont le but ſecondaire de nous ſervir de guides & de ſignes.

Effectivement, les planètes même de notre ſyſtême, & les ſoleils qui éclairent d'autres mondes que notre viſion ne pourra jamais atteindre, n'ont pour nous d'autre utilité ſenſible. Ces planètes que nous voyons, & des milliers ſans doute que nous ne voyons pas, ſont peut-être conſacrées à l'uſage d'une infinité d'êtres, ſur la nature & la deſtinée deſquels notre imagination

même ne peut avoir aucune prise ; mais c'eft le fecret de l'éternel, dont le dévoilement feroit auffi peu utile que concevable à l'efprit humain. En conféquence, après la confection de toute la difpofition préliminaire de l'univers le quatrième jour, cet auteur ne s'occupe plus que de ce qui a un rapport immédiat avec notre féjour, pour s'y borner exclufivement dans toute la fuite de fa narration. Ce n'eft donc que depuis ce moment que nous pouvons nous approprier, pour ainfi dire, les temps & les jours marqués & en fixer la durée à notre feul égard au temps précis que prend notre globe pour compléter fa rotation fur fon axe.

Page 72, [61]. Les anciennes carrières du beau marbre blanc de Paros & d'Antiparos, épuifées par les Grecs & les Romains, fe rempliffent de nouveau de ftalactites calcaires d'un beau blanc. M. Monnet affure cependant que ces îles font de matière primordiale & compofées en entier de granit, & que les eaux, qui fe dépofent dans ces fouterrains, ne paffent par aucune roche ou pierre calcaire. M. de Buffon, M. Pallas & plufieurs phyficiens prétendent que toutes les hautes montagnes font de granit ou de matière vitrefcible. C'eft qu'apparemment toutes celles qu'ils ont examinées ne contenoient que cette matière; car, comme le dit très-bien M. l'abbé Rofier, chacun forme fon fyftême fur la feule partie de la terre qu'il a vue, & détermine, fans héfiter, que toutes doivent être femblables. M. de Sauffure cepen-

dant, qui a plus que perſonne étudié les grandes montagnes, aſſure que quelques-unes des plus hautes des Alpes, & cela dans leur centre même, ſont de pierre calcaire. Il remarque auſſi que, par-tout où cette dernière touche à la matière vitreſcible, elles paroiſſent toutes deux s'amalgamer, & que le paſſage de l'une à l'autre ſe fait par des nuances imperceptibles. Il a auſſi remarqué des pierres calcaires ſe formant ſur les montagnes de granit par la filtration des eaux à travers les matières dites primordiales.

De toutes ces circonſtances, ne ſera-t-on pas en droit de conclure que la matière calcaire eſt compoſée des particules les plus fines & les plus déliées de toutes les matières terreuſes, même des vitreſcibles, qui, ſoit à la création, ſoit dans les mers antidiluviennes, ou au déluge, s'étant tenues plus long-temps ſuſpendues dans les eaux, ſe ſont dépoſées les dernières ; & que quelquefois auſſi elle provient de la pouſſière des matières plus groſſières, détachée & dépoſée par la filtration des eaux ?



NOTES
DE LA DEUXIEME LETTRE.

Page 91, [1]. ENCORE du temps d'Hérodote, les environs du Mont Atlas étoient aussi peu peuplés que peu connus. Sans compter une île Atalante dans le golfe d'Égine, non loin d'Athènes, il y avoit un antre de ce nom, situé dans le détroit de l'Euripe, entre l'île d'Eubée & la Locride, détaché, comme l'on croyoit, de l'un ou de l'autre de ces pays par une grande inondation, ou plutôt île qui sera restée dans ce détroit, quand l'île d'Eubée elle-même a été arrachée de la Béotie par l'irruption du lac de Thessalie. Cette île Atalante fut subjuguée par les Athéniens, & bientôt après submergée & presqu'entièrement détruite par un tremblement de terre. Ne seroit-ce pas cette île même que, d'après les contes des prêtres Égyptiens, Platon transporte au-delà de Gibraltar, pour nous en donner une histoire idéale de félicité & de malheur? Il est vrai que l'on ne voit pas comment elle auroit pu conquérir la Lybie; mais les habitans d'une île de l'Océan n'étoient pas plus à portée de faire la guerre aux Égyptiens & aux Athéniens. Les guerres des temps dont il s'agit, c'est-à-dire il y a 3300 ans, n'étoient, comme je l'ai déjà remarqué, que les descentes des pirates inquiets, qui changeoient souvent d'habitation & de repaires, & qui ne faisoient point de longs trajets à moins que d'y

être forcés par des tempêtes. Il eſt donc bien plus probable que les côtes de l'Égypte & le village d'Athènes aient été aſſaillis par des avanturiers venus d'une île de la mer Égée, qu'attaqués par un grand peuple habitant au-delà des colonnes d'Hercule. Hors de l'intérieur de l'Aſie & de l'Égypte, les nations n'étoient que des peuplades compoſées d'un petit nombre de familles. Quelques centaines de perſonnes s'uniſſoient pour aller prendre poſſeſſion de la première contrée qui leur convînt, où s'embarquoient pour en chercher ſur les côtes de l'Europe & de l'Afrique. Ils en étoient ſouvent chaſſés par d'autres, pour aller ravir à leur tour les habitations de ceux qui ſe trouvoient plus foibles qu'eux. Dans les diſſentions civiles, l'émigration du parti le moins fort étoit le conſeil conſtant & aſſez ſage des oracles pendant pluſieurs ſiècles. C'eſt là toute l'hiſtoire de ces anciens temps. Peut-on douter que le renouvellement du genre humain n'en étoit pas fort éloigné ?

Page 92, [2]. Pluſieurs ſuppoſent Sancho niathon contemporain de Joſué. Il écrivit en phœnicien, & ſon ouvrage fut traduit en grec par Phylon de Byblos. Euſèbe nous en a conſervé quelques fragmens. On doute cependant ſi cet ouvrage eſt de lui, ou fabriqué après coup par Phylon.

Page 93, [3]. Quelque fautive que ſoit cette deſcription de l'origine du monde, on ne peut que remarquer les traits pris du récit de

Moyse. Il eſt vrai que la main du créateur y manque : mais ce chaos eſt l'abyme ; ce ſouffle, l'eſprit de Dieu. La lumière eſt produite enſuite, bientôt le ſoleil & les aſtres paroiſſent ; les animaux marins & terreſtres ſont produits ſucceſſivement, & l'homme, en dernier lieu, animé par le ſouffle divin. La marche eſt la même. La doctrine d'Orphée, telle qu'elle nous eſt conſervée en abrégé par Timothée, le chronographe, eſt que Dieu, ou le premier être, inviſible & incompréhenſible, créateur de toutes choſes matérielles & immatérielles ; créa au commencement l'éther ou les cieux, & à côté le chaos & la nuit, ou les ténèbres, qui couvroit tout ce qui étoit ſous l'éther, qui, ainſi que la terre ſe trouvoit par-là inviſible juſqu'à ce que la lumière, qu'il paroît croire Dieu même, perçant à travers l'éther, éclaira toute la création. La divinité forma enſuite l'homme de la terre, & lui communiqua une ame raiſonnable. Ce ſyſtême de la création, ainſi que celui qu'Ovide nous étale, probablement d'après la doctrine des grands myſtères, ſe rapprochent infiniment de celui de Moyſe, & ſont viſiblement des reſtes altérés & mutilés de la tradition conſtante reçue parmi les premiers hommes échappés du déluge.

Page 98, [4]. Les remparts de Gog & de Magog, qui jouent un ſi grand rôle chez les Orientaux, nous font connoître les ſites des peuples deſcendus de ces enfans de Japhet déſignés, dans les énumérations de Moyſe, ſous

les noms de Gog & de Magog. Ces noms radoucis en Gin & Magin, Tchin & Matchin (comme M. de Bailly nous l'obſerve), par les Tartares Orientaux & les Chinois, nous donnent lieu de ſoupçonner que ces nations en ſont deſcendues. Les dénominations de Tchin, de Tſing, de Tſin & de Tſi, que les Chinois donnent à pluſieurs de leurs dynaſties royales, ajouteront un nouveau degré de probabilité à cette ſuppoſition. On voit donc que Moyſe nous indique les premiers pères des nations même les plus éloignées, avec non moins de vérité que l'origine de celles qui avoient des liaiſons & des relations plus prochaines avec les enfans d'Abraham. M. Huet, dans ſes ſavantes recherches, fait voir que la Scythie orientale des anciens eſt le pays auquel les Arabes ont attribué les noms de Gog & de Magog. Dans la partie la plus orientale de l'Aſie, les anciens plaçoient trois peuples: les Scythes orientaux qui occupoient la Tartarie Chinoiſe, les Sères qui habitoient la partie ſeptentrionale de la Chine, & les Sinois qui tenoient le midi, ou plutôt le milieu de ce pays; car une grande partie de la côte méridionale étoit encore probablement ſubmergée ou peu habitée. Ce nom de Sinæ ou Thinæ, qu'on donnoit aux habitans de cette partie, eſt viſiblement dérivé du Tchin ou Tſin des Chinois, & eſt le même que le Gin des Tartares orientaux, & le Gog des Tartares occidentaux. Dans la ſuite des temps, le pays des Tartares a été

connu ſous le nom de Caracathay ou de Cathay noir ; & celui des Sères a été appelé Cathay, qui eſt la région Cathéenne de Strabon, habitée par les Scythes Chætéens de Ptolomée. Dans le quatorzième ſiècle, la Chine méridionale retenoit encore le nom de Mangi ou de Matchin parmi les Tartares. Ceux qui ont voulu donner une antiquité impoſante à l'empire Chinois nous l'ont repréſenté comme réuniſſant de tout temps toute la Chine propre. Il eſt pourtant conſtant que, conformément à cette diviſion des anciens, ſes provinces méridionales & ſeptentrionales formoient des dominations abſolument diſtinctes, ſans compter que pluſieurs parties de celles-ci compoſoient en outre de petits états qui ne leur étoient que ſubordonnés. C'eſt dans un de ces petits états tributaires de la Chine ſeptentrionale, que Confucius étoit né de la race du chef qui y dominoit.

Page 103, [5]. Cabalkan, biſayeul de Gengiskan, ajouta le ſurnom de Cayat à celui de Niron que portoit ſa tribu, la principale des Tartares Mogols. Ce nom vient d'une peuplade appelée Cayat, qui avoit plus anciennement établi, ſur une montagne nommée Arkenchom, une fonderie de fer qui fourniſſoit des armes à tous les pays des Mogols. C'eſt en leur honneur, comme bienfaiteurs de la nation, & non en mémoire de la fable que rapporte M. de Bailly, qu'on inſtitua cette fête. — *Petit de la Croix, hiſtoire de Gengiskan tirée des auteurs Tartares & Arabes.*

Page 107, [6]. M. de Bailly sera sans doute enchanté de trouver dans le troisième voyage de Cook les raisons les plus probables pour croire que la langue de Grœnland, ou s'il le veut, des anciens Finois ou Tschondaki, est la mère de celles qui se parlent dans toutes les parties septentrionales des deux hémisphères. Elle aura aussi des relations avec le celtique & le latin, comme il croit l'appercevoir. Mais celà ne feroit que rendre plus vraisemblable, ce que Moyse nous avoit déjà indiqué, que tous les peuples qui habitent le nord du monde, aussi-bien que tous les anciens habitans de l'Europe, sont les descendans de Japhet. Conjecture pour conjecture, seroit-il absurde de supposer que les langues que parlèrent après la confusion les trois fils de Noé, sont les langues mères de toutes les autres, les seules absolument distinctes, comme appartenantes aux trois races qui se sont partagé la terre, & dont toutes les autres seront dérivées avec plus ou moins de variation?

L'intérieur de l'Amérique est encore trop peu connu des savans pour que l'on puisse beaucoup insister sur les vestiges des temps antiques qui peuvent s'y trouver. On prétend cependant avoir reconnu que le langage de quelques nations à l'ouest de l'Amérique septentrionale est dérivé de l'hébreu. Dans ce cas ce seroit encore un dialecte conservé de l'ancienne langue mère des enfans de Sem. On a aussi annoncé des débris de forteresses en pierres

& même en briques ſur les bords de l'Ohio. Je le crois aſſez probable. Ils dépoſeroient que ces parties ont été jadis habitées par des peuples plus avancés dans les arts que ne le ſont ſes ſauvages actuels. Tandis que ceux-ci ſeront des rejetons des nations Nomades de la Tartarie ſeptentrionale, ceux-là auront été des fugitifs diſperſés par les anciennes révolutions du Japon, de la Chine ou de la Preſqu'île au-delà du Gange. Leur premier ſéjour aura été les plages les plus voiſines de leur ancienne patrie, pour paſſer enſuite aux climats plus favoriſés de l'Amérique méridionale. On ſait que les Mexicains ſont effectivement venus de la ſeptentrionale. Les Natches, nation anéantie depuis le commencement de ce ſiècle, paroiſſent avoir été un reſte de ces premiers émigrans dans la Floride. Ainſi que les Péruviens, ils adoroient le ſoleil & regardoient leurs ſouverains comme en étant iſſus. C'étoit apparemment le culte des nations plus policées de l'Aſie orientale dans les temps qu'ils la quittèrent. Il eſt probable auſſi que les Malais, qui ont parcouru & coloniſé toutes les îles de l'Océan pacifique, auront abordé dans l'Amérique méridionale, & que quelques-unes de ſes tribus en ſeront deſcendues. S'il eſt vrai qu'une inſcription ſur un rocher de la nouvelle Angleterre eſt en langue Phœnicienne, ce ſera une preuve de plus de la navigation étendue de cette nation ancienne, qui aura auſſi contribué à jeter quelques habitans dans ce continent que nous

appelons nouveau. Des siècles avant Christophe Colomb, & avant les histoires connues des empires du Mexique ou du Pérou, il aura reçu des habitans de toutes les trois races de Noé, dont il ne feroit pas étonnant de retracer les langues parmi les natifs.

Page 131, [7]. Abstraction faite de toute révélation, il est bon de considérer combien la tradition transmise de père en fils de ce grand événement & même de la création étoit rapprochée. Le terme de la vie humaine se raccourcissoit rapidement depuis le déluge ; mais les ayeux de Moyse, jusqu'à Abraham qui vécut 175 ans, avoient poussé leur carrière depuis 133 jusqu'à 147 ans. La vie pastorale de ces patriarches devoit les conduire à répéter souvent tous ces faits merveilleux à leurs enfans & petits enfans, dont l'attention n'étoit point distraite par cette diversité de plaisirs & d'intérêts qui nous occupe. Caath avoit vu se former son petit-fils Moyse pendant 42 ans, & en avoit vécu 43 avec son père Levi arrière-petit-fils d'Abraham. Ce dernier n'est venu au monde que deux ans après Noé, ce second père des hommes, & en avoit vécu 150 durant la vie de Sem antidiluvien comme lui. Noé avoit passé 595 ans avec son père Lamech, qui avoit vu Adam, & 600 avec son grand-père Mathusala, qui comptoit 243 ans du vivant de ce premier des humains. Quand on donneroit, avec le savant dom Calmet, 178 ans de plus à l'intervalle entre le déluge & Abraham, ce patriarche

aura toujours vécu avec Heber, tige des Hébreux, qui avoit certainement converſé & avec Sem & avec Noé.

Page 133, [8]. L'arche, ſelon l'Écriture, avoit 300 coudées de long ſur 50 de large & 30 de hauteur. A ne prendre la coudée que ſur le pied de 18 pouces, on reconnoîtra qu'elle pouvoit contenir plus de 42,413 tonneaux de charge. Un vaiſſeau de ligne de 100 canons eſt du port d'entre 2150 & 2200 tonneaux; & conſéquemment l'arche ſeule avoit la capacité de plus de 19 de ces vaiſſeaux, les plus grands que l'on connoiſſe aujourd'hui, & auroit pu porter 20,000 hommes & leurs proviſions pour ſix mois, ſans compter le poids énorme de 1900 pièces de canon & de toutes les munitions militaires. Que l'on juge donc ſi elle n'étoit pas en état de porter huit perſonnes, & 200 paires d'animaux quadrupèdes, nombre auquel ſe réduiſent toutes les eſpèces, ſelon M. de Buffon. Surement les oiſeaux & les reptiles n'auront pas doublé ce poids.

Page 133, [9]. Le ſavant M. Huet, dans ſon hiſtoire de la navigation des anciens, prétend que les hommes n'avoient point conſtruit des navires grands ou petits avant le déluge; parce que, dit-il, ſi la navigation avoit été connue, d'autres que la famille de Noé auroient pu ſe ſauver du ravage du déluge. Mais la conſéquence n'eſt pas juſte. Nous avons vu depuis peu d'années des grands vaiſſeaux de guerre enlevés du port & coulés bas par un ouragan

aux îles d'Amérique, & la ville de Paris de 110 canons périr, ainſi que trois autres de 74, de la ſuite d'une tempête un peu longue. Quand la mer ſe ſoulevoit au-deſſus des plus hautes montagnes, comment aucun vaiſſeau auroit-il pu réſiſter à un tel bouleverſement & à une tempête générale de pluſieurs mois, ſans une providence particulière? Elle ne veilloit cependant que ſur l'arche de Noé, ſeule deſtinée à conſerver la race humaine.

Page 139, [10]. Des circonſtances locales peuvent cependant altérer les climats. La Provence ſe plaint de ſentir plus de froid qu'autrefois. La raiſon en eſt que les forêts dégradées, ſur-tout ſur la crête des montagnes de ce pays, l'expoſent davantage aux vents du nord-eſt qui deſcendent des Alpes. Les neiges ſe ſont accumulées dans quelques vallées hautes des montagnes, par des éboulemens & accidens particuliers, & les parties voiſines ſe reſſentent d'un accroiſſement de froid. On prétend auſſi que les glaciers ont généralement augmenté en Suiſſe. Mais l'avancement permanent des glaciers n'eſt pas bien conſtaté. Si vous vous en ſouvenez, Monſieur, quelques jeunes gens nous dirent que ceux de Grindelwald avoient avancé depuis une quinzaine d'années; mais les vieillards nous aſſurèrent qu'ils les avoient vus bien plus avancés dans la plaine, il y a 50 ans, qu'ils n'ont été depuis. Un vent chaud, qu'ils appellent mangeur de neige, en fond plus dans huit jours que n'en conſume

ſans cela un été entier. Les années ne ſe reſſemblent point, ni pour le froid, ni pour le chaud. Les cauſes de leur augmentation ou de leur diminution ne ſont donc pas permanentes, mais accidentelles.

Page 140, [11]. Selon Hérodote, les Scythes étoient & s'avouent un peuple nouveau. Ils ne comptoient alors que mille ans depuis leur établiſſement ſur les bords du Danube, du Dnieſter & du Boriſthène; & ceux-ci étoient laboureurs : les Nomades habitoient les bords de la mer d'Aſof, du Don & du Volga, le Cuban juſqu'au Caucaſe, & les côtes ſeptentrionales & orientales de la mer Caſpienne juſqu'à l'Araxe. Vers le nord le long du Boriſthène, ils n'occupoient que onze journées de chemin, ou tout au plus 80 lieues de pays. Au-delà, ils diſoient eux-mêmes que le pays étoit inhabitable à cauſe de la quantité de plumes (flocons de neige) qui tomboient du ciel. Au delà, les Grecs, il eſt vrai, comptoient pluſieurs peuples, comme les Hyperboréens, les Arimaſpes, les Androphages : Hérodote ne paroît ajouter aucune foi aux contes qu'ils en débitoient; mais ſur les informations qu'il avoit faites, il croyoit qu'au-delà de la Scythie tout étoit ſolitude tant au nord qu'à l'orient. Il ſe trompoit ſans doute; mais ce n'étoit qu'en ſuppoſant abſolument nulle une population bien peu nombreuſe. Ces neiges, & huit mois d'hiver (ces pays faiſant la partie méridionale de la Tartarie Ruſſienne que l'on croit n'être habitée

que depuis 3200 ans, & dont la population se trouvoit encore très-peu considérable mille ans après), ne militent aucunement pour le systême de M. de Bailly. La seule irruption importante que firent les Scythes en Asie dans ces temps antiques fut du règne de Dejoces. Ils tinrent la Médie 28 ans, & en furent rechassés par Cyaxares ayeul de Cyrus. Ils se bornèrent ensuite à la défensive contre les Perses, favorisée non par leur nombre, mais par la stérilité & les difficultés de leur pays.

Page 141, [12]. C'est en 1218 que Gengiskan s'avança contre le Sultan de Carisme, & il fut le chef de la première grande irruption des peuples du Nord dans l'Asie méridionale. Ce conquérant s'étant fait reconnoître grand Kan des Mogols ou des Tartares Mongoux, s'étoit déjà soumis la Tartarie orientale, habitée par les Mantchoux, la Chine septentrionale, la Gourgé ou la Corée, & avoit réuni à sa domination toute la partie de la Tartarie occidentale & septentrionale soumise aujourd'hui à l'Empire Russe. Dans le temps de cette irruption, les Indes étoient gouvernées par divers souverains, dont le plus puissant étoit le roi des Patans, peuple le plus septentrional de cette contrée. Le sultan de Carisme, de la famille des Seljucides, possédoit une partie du Turquestan, toute la Transoxiane & la meilleure partie de l'ancienne Parthie, appelée Iran & Irac Agemi, ainsi que l'ancienne Perse appelée Fars. Le roi de la grande Arménie lui payoit

payoit tribut. La Georgie avoit ses princes indépendans. Le Calife Naffer régnoit à Bagdad sur la Caldée ou Irac Araby, une partie de la Mésopotamie & les trois Arabies, & sur une partie de la Perse. Les princes Atabéquites de Mousel, descendans du grand Nourradin prince de Syrie, sur le reste de la Mésopotamie. Les successeurs de Saladin tenoient une partie de la Syrie & l'Égypte; c'étoit alors Almalchalkamel, neveu de Saladin. Les Sultans d'Iconie de la troisième branche des Seljucides étoient maîtres de l'Anatolie ou Biladersoum. Les François s'étoient emparés de l'Empire de Constantinople. La dissention qui régnoit parmi tous ces souverains favorisoit les armes de ce conquérant. En 1213 il avoit envahi les sept provinces septentrionales de la Chine appelée Cathay. Son roi, qui y perdit & le trône & la vie, est appelé Aloucan par les Mogols. Les généraux de Gengiskan ajoutèrent la Corée à cette conquête. Il se préparoit à faire passer le pays de Mangi ou de Matchin (la Chine méridionale), qui avoit son roi particulier, sous sa domination, quand la mort le surprit. Cent ans après lui, Timurkan ou Tamerlan, qui prétendoit être de sa race, poussa encore plus loin ses conquêtes, & se rendit maître de l'Indostan.

Page 153, [13]. Les expériences réitérées de M. de Luc sur les hautes montagnes lui ont démontré que le feu commun y est plus difficile à allumer & à entretenir, parce que l'air y contient moins de particules inflammables, &

que la chaleur s'échappe plus aisément dans ce milieu plus rare; tandis que le miroir ardent y agit plus promptement, parce que les rayons solaires, plus pures, y trouvent moins d'obstacles à leur activité.

Page 155, [14]. Si les rayons du soleil sont chauds, ou seules causes immédiates de la chaleur, nous ne pourrions concevoir qu'aucun être vivant puisse exister sur la surface ardente de Mercure, ou être exposé à l'intensité de froid que doit éprouver Saturne : mais s'ils ne sont que les causes médiates de la chaleur, s'ils ne sont que des faisceaux d'agens propres à la produire, la différence de leur intensité dans les divers éloignemens des planètes de leur centre, peut être compensée, comme l'observe très-bien M. de Luc, par la cause immédiate, en supposant chaque planète composée de matières propres à remplir ce but. La providence universelle & toute prévoyante de l'être suprême s'étend avec une bonté égale sur toutes les parties de l'univers. Sous sa main puissante un seul agent opère toutes les merveilles de sa bienfaisance, & à des distances aussi inégales le même soleil anime le sol de Saturne sans brûler celui de Mercure.

Page 161, [15]. C'est avec une sagacité vraiment philosophique que M. Wallerius emploie successivement les grandes loix de la nature pour la formation de l'univers. Ces loix, dont la concurrence est nécessaire pour la conservation de l'ordre établi, se seroient indubita-

blement contrecarrées, si elles avoient agi toutes ensemble dans l'instant des premières combinaisons.

Page 167, [16]. Ainsi que M. Huet, M. Wallerius prétend que les antidiluviens ne devoient pas connoître la navigation. Il en donne pour raison que l'arche n'avoit ni pouppe, ni proue, ni quille. Je ne crois pas celle-ci plus concluante que les raisons du savant évêque. L'arche étoit sous la garde & sous la seule direction de Dieu, & tout l'art des navigateurs sans cela auroit été inutile pour la sauver dans ce bouleversement général. Dieu vouloit aussi faire sentir à Noé qu'il devoit mettre en lui seul toute sa confiance & tout espoir de salut. Dans ce conflit de tous les élémens déchaînés, dans ce moment où l'Océan, envahissant le globe entier, n'avoit ni bornes ni rivages, à quoi pouvoient servir les voiles & les gouvernails? Si avant le déluge les vents impétueux ne troubloient pas le navigateur, la multiplication de voiles étoit moins nécessaire, & l'art de la voilure plus simple; mais l'air n'étoit pas stagnant, & des vents légers ont dû avoir lieu & rendre les voiles & les gouvernails utiles. En général, des galères à rames, fournies de voiles très-simples, devoient suffire à des voyages moins longs sur des mers tranquilles. L'interposition fréquente, que M. Wallerius suppose aussi-bien que moi, de mers intérieures & paisibles, a dû engager de bonne heure l'homme à prendre possession de cette partie de son domaine.

Page 167, [17]. Ce n'eſt qu'après le déluge, comme je l'ai déjà obſervé, que Dieu dit à Noé que l'hiver & l'été, le froid & le chaud, la ſemence & la moiſſon, ſe ſuccéderoient alternativement. S'il y a encore des pays où les fleurs & les fruits paroiſſent en même temps, les hommes paient bien cher cet avantage par des chaleurs, des ſécherеſſes & des pluies également meurtrières.

Page 170, [18]. Je ne puis voir ſans plaiſir que ces deux grands phyſiciens s'accordent pour le fond avec les idées que j'ai haſardées dans ma première lettre. Si je n'ai point oſé prétendre que les rayons du ſoleil n'ont aucune chaleur propre, j'ai du moins entrevu que la plus grande partie de celle qu'ils excitent, provient du feu fixe répandu dans tous les corps qu'ils mettent en activité. L'inclinaiſon de l'axe de la terre au déluge qu'ils adoptent, le changement des mers en terres & des terres en mers qui en eſt la conſéquence, l'exhauſſement des montagnes, la retraite graduelle des eaux, le changement des climats & des températures de l'athmoſphère depuis cette époque, leur paroiſſent comme à moi des raiſons ſuffiſantes de la ſtructure actuelle de la terre, & des corps étrangers qu'on y trouve.

Page 174, [19]. Pour prouver cette rareté de l'eſpèce humaine il y a environ 4000 ans, & l'état lentement progreſſif de la population depuis cette époque, il ne ſera pas inutile de mettre ſous les yeux du lecteur les dates de

l'origine des nations & de leur aggrandiſſement ſucceſſif, à compter depuis le déluge, ſelon la chronologie d'Uſſerius, à laquelle on a ajouté la ſupputation de dom Calmet, comme moyenne entre cette première & celle du chevalier Newton.

PREMIÈRE ÉPOQUE.

Origine des nations & premières fondations des monarchies connues.

	Années après le déluge.	
	Selon Usher.	Sel. Calmet.
La tour de Babel & la diſperſion des hommes.	115	262
Fondation de Babylone & commencement de la première monarchie Aſſyrienne ſous Nemrod, le même que Bel ou Belus. Les annales de ce royaume & les noms de ſes ſucceſſeurs ſont également inconnus.	115	273
Vers ces temps Chus, fils de Cham, s'établit ſur les bords de la mer rouge, & ſes enfans paſſèrent en Ethiopie. C'eſt auſſi l'époque où commencent les obſervations aſtronomiques des Chaldéens trouvées par Caliſthène.		
Mefraïm, fils de Chus, deſcend en Egypte. De ſon fils Caphtor ou Coptor les Egyptiens retiennent encore le nom de Coptes.	159	337
Vers cette époque les enfans de Japhet peuplèrent les îles, & Cetthim fils de Javan s'établit en Chypre, Chanaan en Paleſtine & Sidon, ſon fils, en Phoenicie.	203	381
Fondation de Sicyone ſous Egialée, première ville connue d'Europe.	242	420
Chordorlahamor, roi des Elamites (Perſes occidentaux) &		

	Années après le déluge. Selon USHER.	Sel. CALMET.
trois autres rois défaits par les serviteurs d'Abraham.	435	613
Argos fondée par Inaque.	492	670
Thetmosis, commencement des quatre Dynasties d'Égypte.	524	702
Ismaël, fils d'Abraham, s'établit au sud de la Palestine, & dans l'Arabie. De son fils Hadar, les natifs nomment encore une partie de ce pays Hadaramut.	528	706
Deluge d'Ogygès.	602	780
Esaü s'etablit dans une partie de la Syrie jusqu'à l'Euphrate vers Bassora.	633	811
Ville d'Athènes fondée par Cecrops.	792	980
Moyse. Sortie des Israëlites de l'Égypte.	856	1035
Dardanus fonde Troye.	868	1046
Deluge de Deucalion.	894	1072
Scythie europeenne, peuplée selon Herodote vers.	940	1118

Si, comme le croit Newton, il y a erreur dans le calcul d'Usher de près de 300 ans en moins, c'est à cette première époque qu'il faut les ajouter, & la formation de ces nations se sera faite d'autant plus lentement.

DEUXIÈME ÉPOQUE.

Progrès & extension de la population, formation & état fleurissant des grandes monarchies d'Asie & d'Égypte.

Second Belus fonde la seconde monarchie d'Assyrie; l'éclat de cet état ne dura que 149 ans jusqu'à la mort de Sémiramis.	1026	1104
Picus, Janus, Faunus premiers rois des Aborigènes, & des Latins en Italie.	1044	1222

	Années après le déluge.	
	Selon USHER.	Sel. CALMET.
Théfée; expédition des Argonautes.	1116	1294
Prife de Troye, fuivie de l'établiffement des plus fameufes Colonies d'Italie, &c, felon Virgile & Newton, de la fondation de Carthage, que d'autres remettent à près de 300 ans plus tard.	1164	1340
Mort de Codrus; commencement de la république d'Athénes.	1258	1436
Naiffance d'Homère, mais felon Hérodote près de 300 ans plus tard.	1264	1440
Salomon commence à régner en Judée.	1340	1510
Première Olympiade; l'hiftoire & la chronologie des Grecs commencent à avoir de l'authenticité.	1572	1750
Fondation de Rome. Elle refta encore long-temps Bourgade comme les autres petites villes d'Italie; &, fi ce n'étoit par la fermeté rare de fes habitans, ne donnoit encore aucun indice de devenir un jour la capitale du monde.	1594	1779

TROISIÈME ÉPOQUE.

Grande puiffance des empires de l'Afie; état fleuriffant des républiques grecques.

Commencement de l'empire des Mèdes.	1601	1627
Naiffance de Confucius à la Chine. De fon temps la Chine feptentrionale étoit encore partagée en plufieurs petites fouverainetés tributaires du Monarque fuzerain de cette partie: on ne fait fi la méridionale étoit encore bien peuplée. Plus de 1800 ans après, elle faifoit encore une monarchie à part.	1791	1969
Cyrus prend Babylone; com-		

	Années après le déluge. Selon USHER.	Sel. CALMET.
mencement de l'empire des Perses.		
Son fils Cambyse subjugua l'Égypte, qui a toujours restée depuis sous des dominations étrangères.	1810	1988
Invasion de la Grèce par Xerxès.	1866	2044
Hérodote, premier historien de la Grèce.	1944	2122
Invasion d'Italie par les Gaulois sous Brennus; première irruption importante des peuples septentrionaux.	2007	2185
Défaite de Darius par Alexandre. Empire Grec.	2018	2196

ON voit dans ce tableau que dans la première époque, plus de 400 ans après le déluge, les monarques d'Asie n'étoient pas bien formidables, & qu'à l'exception de l'intérieur de l'Asie & de l'Égypte, les autres pays recevoient encore, à des intervalles considérables, leurs premiers habitans. Quatre cents ans plus tard, la terreur que les Israëlites inspirèrent aux rois d'Égypte, comme devenus plus nombreux que les Égyptiens même, nous donne lieu de calculer que cette nation ne pouvoit alors excéder de beaucoup deux millions d'ames.

C'est dans la seconde époque, plus de 1000 ans après le déluge, qu'une partie de l'Asie & l'Égypte acquirent une puissance vraiment imposante. L'Italie est encore à peupler par des petites émigrations successives. Les républiques grecques commencent à se former à la célébrité, & c'est vers la fin de cette époque que leur histoire devient intéressante, & que Rome est fondée.

C'eſt dans la troiſième époque, 1600 ans après le déluge, que les grands empires prennent naiſſance, & que la Grèce prend ſon eſſor. Encore, de l'importance que donnent à cette nation ſes hiſtoriens célèbres, ſe forme-t-on une idée trop élevée de la véritable puiſſance de ſes républiques. A l'invaſion de Xerxès, tous les hommes en état de porter les armes de la république d'Athènes, purent ſe réfugier ſur moins de 200 vaiſſeaux.

Si, comme il y a aſſez de raiſons pour le croire, les ſupputations de dom Calmet & de Newton ſont plus approchantes de la vérité, il faudra encore mettre plus d'intervalle entre le déluge & les dates de la population ſucceſſive de la terre. Je ne me permettrai qu'une ſeule remarque ſur cette matière. Usher, ſuivant la Vulgate, ne donne que 101 ans entre le déluge & la naiſſance de Phaleg, & fixe, je ne ſais pour quelle raiſon, l'entrepriſe de la tour de Babel 14 ans après. Dom Calmet, ſe réglant ſur la Septante & S. Luc, compte une génération de plus & ajoute 160 ans juſqu'à ſa naiſſance. La Geneſe dit que ce patriarche eut ce ſurnom à cauſe que la terre fut partagée de ſon temps, mais ne fixe ni ſa naiſſance ni aucune autre époque de ſa vie pour cet événement. Il y en a cependant une qui me paroît avoir dû plus naturellement amener le partage entre les enfans de Noé, & c'eſt celle de la mort de ce père commun, arrivée 350 ans après le déluge. Dans ce cas il faudroit ajouter

235 ans à la date de la dispersion selon Usher & à celles de tous les faits postérieurs.

L'estimable abbé Girard, dans l'ouvrage savant qu'il vient de nous donner sous le titre modeste de leçons de l'histoire, adopte la chronologie de la version Samaritaine. Elle ajoute cent ans à chacune des générations qui ont précédé le grand-pere d'Abraham, ce qui donne 1017 ans entre le déluge & la sortie de ce patriarche de la Chaldée, au lieu de 367 que compte le texte Hébreu. Je serois assez d'opinion que dans ce dernier il se trouve une telle omission dans les générations qui ont précédé Phaleg; mais je ne puis croire qu'elle passe au-delà, parce que l'état de la population des parties les mieux peuplées de l'Asie & de l'Égypte (l'Europe ne l'étoit point ou presque point encore) ne me paroît pas justifier le nombre d'habitans que devoient donner mille années à la terre. Les Colonies Anglo-Américaines, depuis le commencement de ce siècle, ont doublé leur population tous les 25 ans: le Canada a vu doubler la sienne en 20 ans: par les dénombremens faits en Russie en 1764 & en 1784, il paroît que cet empire, malgré les accidens funestes d'une guerre, d'une révolte & de la peste, avoit ajouté un cinquième à sa population dans cet intervalle. En ne supposant que 50 mille personnes issues des trois enfans de Noé à la fin du premier siècle (nombre assurément bien modeste), en ne le doublant que tous les 33 ans jusqu'à la fin du troisième

fiècle, & enfuite tous les 50 ans, on auroit plus de 200 millions d'ames au bout de 600 années, que je regarderois volontiers comme la date la plus probable de ce voyage. Toute cette progreffion eft infiniment au-deffous de la poffibilité; mais les dangers incidens à des émigrations pénibles & éloignées, & les querelles fanguinaires qui ont dû s'élever entre des peuplades errantes qui fe croifoient, ont fans doute retardé les progrès de la population. Moyfe nous fait affez entendre que le fang humain avoit déjà coulé fur les autels de l'ambition, mais les moyens des conquérans de ces fiècles n'égaloient pas leur envie de dominer; la fcène n'étoit pas encore affez agrandie pour ces fléaux de l'humanité entière que l'hiftoire a de tout temps vanté & décoré du nom de grands. Les Sefoftris, les Cyrus, les Xerxès, les Alexandres & les Céfars n'avoient point encore immolé des millions d'hommes à leur gloire infenfée. Cette fupputation pourroit donc paffer pour être affez analogue à une époque où les hommes étoient déjà difperfés au loin, mais où, dans les contrées les plus fertiles peu éloignées de leur premier berceau, ils ne formoient encore que des petites peuplades éparfes. Si on renvoie ce voyage d'Abraham à 400 ans plus tard, on fera forcé d'accorder une population bien plus nombreufe. En n'ajoutant aux 200 millions qu'un cinquième tous les 50 ans de ce terme prolongé, on trouveroit plus de 850 millions d'habitans fur la terre. Ce

nombre pourroit tout au plus s'accorder aux temps de Moyse, où les Israëlites trouvèrent sur leur passage & en Chanaan des nations qui osèrent résister, & quelquefois avec succès, à l'irruption d'un peuple qui comptoit 600 mille combattans ; mais il ne peut nullement convenir au siècle d'Abraham.

On m'objectera sans doute que je parois ici supposer près de 850 millions d'habitans à la terre mille ans après le déluge, tandis qu'on n'en compte pas plus de onze cents aujourd'hui. Mais quoique mille ans aient certainement donné le temps à une propagation prodigieuse de l'espèce, je conviendrai que dans ces premiers siècles les ravages de la nature qui n'étoit encore rien moins que tranquille, joints aux autres accidens nombreux que j'ai déjà indiqués, fournissent assez de raisons pour la réduction de ce calcul, d'ailleurs très-modéré, & pour en soustraire peut-être plusieurs millions. D'un autre côté, on avouera qu'il y a un terme que la population a bien de la peine à outre-passer, mais où elle arrive sans efforts, pourvu que des fléaux généraux ne la contrarient point.

Mais quels changemens les vexations & les désastres continuels ne peuvent-ils pas y apporter? Depuis quinze siècles, l'Asie & l'Afrique ont certainement plus perdu que l'Europe n'a gagné en population. Cette dernière comptera peut-être 50 millions d'habitans de plus, mais les parties voisines de l'Asie & de l'Afrique en ont vraisemblablement près de 300 millions

de moins. Remarquons que l'Europe, confervant toujours l'avantage de la force conftitutionnelle, ne pourra jamais rivalifer (*), à caufe du climat, ces parties fécondes par le nombre d'habitans fur une étendue égale. Le mahométifme, en s'établiffant, a dévafté & rendu défertes & ftériles les contrées jadis les plus peuplées de la terre. La race Turcomanne a complété la ruine. Où font, hélas! ces villes fleuriffantes, il y a 1700 ans, de la Grèce, de l'Afie mineure, de la Perfe, de la Méfopotamie, de la Phœnicie, de l'Égypte & de toute la côte feptentrionale de l'Afrique? Du plus grand nombre il ne refte que des villages chétifs, & des déferts où l'œil découvre à peine de loin en loin quelques tentes de Tartares ou d'Arabes vagabonds. De combien d'autres cités fameufes les Antiquaires font-ils en peine de conjecturer les fites? Tableau vraiment effrayant du defpotifme & des gouvernemens foldatefques! Si ces dominations deftructrices fe prolongent, on peut croire que toute cette belle partie du monde, vraie pépinière des hommes, deviendra dans quelques fiècles d'ici une folitude affreufe. Rendons graces à la providence: les croifades étoient des expéditions folles, plus

(*) Dans les beaux climats de l'Afie & de l'Afrique, la femme devient communément mère à douze ou treize ans, grand-mère avant quarante, & trifayeule avant quatre-vingts ans. Ces pays cultivés étoient autrefois en état de nourrir cette progreffion rapide de la population parmi des habitans naturellement fobres.

follement conduites ; mais elles ont jeté les germes de la civilifation en Europe & l'ont garantie de la défolation qui a anéanti fes voifins.

Dans cette Afie, du temps des voyages d'Abraham (que je placerois plus de 600 ans après le déluge), de grandes familles étendues au loin, fe multiplioient & formoient des petits états, déjà travaillés d'ambition : preuve qu'il s'étoit écoulé un temps affez confidérable depuis le renouvellement du genre humain. Quatre cents ans plus tard ces familles étoient devenues des peuples nombreux, & très-ferrés dans certaines régions. Le fiècle d'Alexandre eft peut-être l'époque de la plus forte population dans l'occident de l'Afie, ou que l'on ait vu depuis fur aucune partie de la terre. A l'exception de la Grèce tout le refte de l'Europe étoit encore alors ce qu'étoit l'Afie quatorze fiècles plus tôt. On pourroit vraifemblablement fixer fous le règne de l'empereur Trajan le moment de la plus grande population générale. Je crois qu'elle eft encore bien loin d'avoir réparé les pertes que les inondations des Barbares ont commencées, & que les Ottomans lui font effuyer encore.

Pour conclure, il me femble que le tableau des nations à ces époques diverfes exige deux ou trois cents ans de plus que ne donne la chronologie communément reçue, qu'il s'oppofe à une durée beaucoup plus confidérable, & dément abfolument une antiquité infiniment reculée.

Page 183, [20].
Nil mortalibus arduum eſt,
Cœlum ipſum petimus ſtultitiâ. Hor. O. 3, l. 1.

Nous remarquons quelques reſtes précieux des anciennes traditions dans cette même Ode. Ce ſont les enfans de Japhet qui dérobent le feu du ciel.

Audax Japeti genus
Ignem fraude malâ gentibus intulit.

C'eſt la colère divine qui abrège la vie des hommes, & la mort, juſques-là tardive, s'avance à pas redoublés.

Semotique priùs tarda neceſſitas
Lethi, corripuit gradum.

Page 183, [21]. La conſcience de tous les hommes, non abrutis par l'inſenſibilité, eſt toujours droite & juſte, quand l'intérêt des paſſions ne l'offuſque point; les circonſtances ſeules où ils ſont placés étendent ou retréciſſent la ſphère de ſes relations. Le tyran qui ſacrifie tout à ſon ambition, ſe voile à lui-même ſes forfaits ſous quelque prétexte : il a la vanité de ſe croire plus digne de commander; les plaiſirs dans leſquels il ſe noie, ſont des délaſſemens néceſſaires. A force cependant de la pervertir, la conſcience devient preſque muette, & ne répond que de temps en temps par des remords. A quelques égards l'orgueil de l'eſprit lui eſt un ennemi auſſi mortel. C'eſt une maladie bien commune à ceux qui en ont beaucoup & à ceux qui en ont peu, tout le

monde eſt aujourd'hui philoſophe. De la philoſophie cependant comme de la poëſie on peut dire avec Pope :

A little learning is a dangerons thing,
Drink dcep, or taſte not the Pierian ſpring (*).

Combien de perſonnes, combien de femmelettes, ſans la plus petite teinture des connoiſſances requiſes, ſe proclament partiſannes d'un ſyſtême, & ſe croient dès ce moment ſavantes ! Combien de livres à leur adreſſe ! elles forment le grand nombre, & les ſages même ſont éblouis de l'éclat qu'il peut conférer.

(*) Un peu de connoiſſance eſt choſe dangereuſe; abreuve-toi à fond des eaux Piériennes, ou n'y touche pas.

FIN.

ERRATA.

Le lecteur est prié de faire attention à quelques fautes imprimées en caractères italiques, qui affectent essentiellement le sens.

Pag.	Lig.	*Fautes*	*Lisez*
14	16	ces dieux	les dieux
17	23	traduisoit-on	traduisoient
18	19	Chusitan	Chusistan
19	22	ces anciens	les anciens
20	1	par là même qu'il	là même où il
20	23	cette nation	cette dernière nation
23	20	six cent dix	six cents
25	18	qui plie : celle-ci a	qui plie celle-ci à
29	20	des planètes	des plantes
30	4	plus de cause	pas de cause
31	3	qui ne seroient dissolubles	ne seroit dissoluble
34	19	calcaises	calcaires
36	12	ces terrains	torrens
38	20	Souzzoli	Puzzoli
39	16	s'en feront	s'en fera-t-il
46	3	au zodiaque	*à l'équateur*
55	1 & 2	au zodiaque	*à l'équateur*
58	24	l'écoulement	*l'écroulement*
59	9	nous observons	nous en observons
60	25	ruinées	minées
62	28	ces pays, ces frontières	ses pays, ses
66	9	six siècles	seize siècles
66	9	testiares	tertiares
69	3	fallues	fallu
69	7	réduisibles	réductibles
71	17	ce qui élude	qui élude
75	19	du détail	de détail
79	1 & 2	au zodiaque	*à l'équateur*
80	6	accélérée de moins en moins	de moins en moins accélérée
88	5	en qui l'on suppose	*qui suppose*
91	25	Hysperus	Hesperus
102	14	& l'autre	& d'autres
105	2	de Jenisea	du Jenisea
110	23	Irlande	*Islande*
110	24	nouvelle Zelande	*nouvelle Zemble*
125	19	au Nord	en Nord
129	19	leurs ancêtres	les ancêtres
143	19	trouvent	trouvèrent
148	1	cristallisation	*scintillation*
170	8	froide	moins froide

NOTES.

Pag.	Lig.	*Fautes*	*Lisez*
2	11	Ville	*Villa*
5	14	disent	dirent
5	17	avec	aux
10	10	Homère	Horace
11	2	Cusiens	Cuthéens
12	29	36,000	3,600
14	5	& par-tout, de leur	& de leur
31	13	c'est-enfin	c'est aussi
31	27	milliers	millions
32	3	passages	parages
32	10 & 12	27e	72e
37	17	si je me trompe	si je ne me trompe
38	1	Ai-Caphtor	Ai-Coptos
39	21	années	*ames*
43	5	formant	fermant
44	28	Orinburg	Orenburg
47	22	approuvé	*appuyé*
48	17.	réduites	réduite



